

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**E. A. P. DE ENFERMERÍA**

**“EFECTIVIDAD DE LA RISOTERAPIA EN LA  
MEJORA DEL ESTADO DE ÁNIMO Y DISMINUCIÓN  
DE LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN LOS NIÑOS  
CON CÁNCER DE UN ALBERGUE”**

**TESIS**

**Para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería**

**AUTOR**

**Reyna Maria Campos Salas**

**ASESOR**

**Ángela Rocío Cornejo Valdivia de Espejo**

**LIMA – PERÚ**

**2015**

**EFFECTIVIDAD DE LA RISOTERAPIA EN LA MEJORA DEL ESTADO DE  
ÁNIMO Y DISMINUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR  
EN LOS NIÑOS CON CÁNCER DE UN ALBERGUE  
LIMA PERÚ.  
2014**

## ÍNDICE

Índice de Contenidos.....	i
Índice de Gráficos.....	iii
Resumen.....	iv
Summary.....	v
Presentación.....	vi

### **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

A. Planteamiento y Formulación del problema.....	1
B. Objetivos.....	5
C. Justificación.....	6
D. Limitaciones.....	7

### **CAPÍTULO II: BASES TEÓRICAS**

A. Antecedentes.....	8
B. Base Teórica .....	13
1. El Cáncer en el Niño.....	13
1.1. Aspectos Conceptuales.....	13
1.2. Cáncer en niños.....	15
1.3. El dolor en el niño con Cáncer.....	14
1.4. Estado de ánimo del niño con Cáncer.....	17
1.5. El cuidado de Enfermería al niño con Cáncer.....	18
1.6. Tratamiento del Cáncer.....	23
a) Tratamientos convencionales.....	23
b) Terapias Complementarias.....	25
2. Risoterapia.....	26
2.1. Reseña Histórica.....	26
2.2. Definiciones y Objetivos.....	27
2.3. Aplicaciones de la Risoterapia.....	29
2.4. Tipos de Intervención Terapéutica y Metodología.....	29
2.5. Risograma.....	32

2.6. Anatomía y Fisiología de la Risa.....	33
2.7. El valor terapéutico de la Risa en Medicina.....	33
2.8. Aplicación práctica de la Risa.....	35
2.9. Contraindicaciones.....	37
2.10. Sesión de Risoterapia.....	37
C. Hipótesis.....	38
D. Definición Operacional de Términos.....	38

### **CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODOS**

A. Tipo, Nivel y Método de estudio.....	40
B. Sede de estudio.....	40
C. Población y muestra.....	41
D. Técnicas e Instrumento de recolección de datos.....	42
E. Proceso de recojo, procesamiento y presentación de datos.....	43
F. Proceso de análisis e interpretación de datos.....	44
G. Consideraciones Éticas.....	45

### **CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

A. Resultados.....	46
B. Discusión de Resultados.....	49

### **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

A. Conclusiones.....	53
B. Recomendaciones .....	53

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **ANEXOS**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Número	Pág.
1. Comparación de la valoración del dolor y estado de ánimo antes y después de la intervención aplicada a los niños con cáncer del Albergue “Casita de la Paz”. Lima – Perú. 2014	47
2. Comparación del Pre y Post Test de la Risoterapia aplicada a los Niños con Cáncer del Albergue “Casita de la Paz”. Lima – Perú. 2014	48

## RESUMEN

La investigación “Efectividad de la Risoterapia en la mejora del estado de ánimo y disminución de la percepción del dolor en los niños con cáncer de un albergue. 2014” tuvo como objetivo demostrar la efectividad de la Risoterapia en la mejora del estado de ánimo y en la disminución de la percepción del dolor de los niños con cáncer del albergue “Casita de la Paz”. El estudio corresponde a una investigación de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, de método cuasi-experimental de un solo diseño y de corte transversal; la población estuvo conformada por 18 niños del albergue “Casita de la Paz”. La técnica de recolección de datos fue la entrevista, la cual consistió en la aplicación de la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Dolor y la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Estado de Ánimo. El cual fue aplicado a los niños del albergue, antes y después de cada sesión de Risoterapia. Se realizaron 8 sesiones en los meses de agosto y setiembre del 2014.

Los resultados mostraron que la percepción del dolor y el estado de ánimo de los niños, medidos en el pre Test (4.35; 3.47; 3.12; 2.67; 2.47; 2.88; 2.18; 1.65) fueron superiores a los promedios del Post Test (1.24; 1.00; 0.71; 0.39; 0.29; 0.41; 0.18; 0.06). La Risoterapia fue efectiva en la disminución de la percepción del dolor y en la modificación del estado de ánimo en los niños con cáncer del albergue “Casita de la Paz”, demostrado a través de la prueba t de student, obteniéndose un  $t_{\text{calc.}}$  37.35, con un nivel de significancia de 0.05.

**Palabras Clave:** Efectividad, Risoterapia, Estado de ánimo, Dolor, Niño, Cáncer.

## SUMMARY

The investigation "Efficiency of the Risoterapia in the improvement of the state of mind and decrease of the perception of the pain in the children with cancer of a lodging 2014" had as aim demonstrate the efficiency of the Risoterapia in the improvement of the state of mind and in the decrease of the perception of the pain of the children with cancer of the lodging " Little house of the Peace ". The study corresponds to an investigation of applicative level, quantitative type, of quasi-experimental method of an alone design and of transverse court; the sample was shaped by 18 children of the lodging "Little house of the Peace". The technology of compilation of information was the interview, which consisted of the application of the Visual Analogous Scale of Facial Expression for the Pain and the Visual Analogous Scale of Facial Expression for the State of mind. Which was applied to the children of the lodging, before and after every Risoterapia's session. 8 meetings were realized in August and September of 2014.

The results showed that the perception of the pain and the state of mind of the children, measured in the pre Test (4.35; 3.47; 3.12; 2.67; 2.47; 2.88; 2.18; 1.65) were superior to the averages of the Post Test (1.24; 1.00; 0.27; 0.39; 0.29; 0.41; 0.18; 0.06). The Risoterapia was effective in the decrease of the perception of the pain and in the modification of the state of mind in the children with cancer of the lodging " Little house of the Peace ", demonstrated across the test t of student, one being obtained t calc. 37.35, with a level of significancia of 0.05.

**Key words:** Efficiency, Risoterapia, State of mind, Pain, Child, Cancer.

## **PRESENTACIÓN**

Cuando un niño enferma de cáncer, él y su familia deben hacer frente a una serie de implicaciones que derivan especialmente de ese diagnóstico. Tales implicaciones requieren nuevas estrategias para la asistencia de enfermería ampliando su campo pero también su objeto de acción y mejorando el cuidado ofrecido convencionalmente.

Si bien es cierto que durante los últimos años se ha recorrido un largo y difícil camino en la tarea de mejorar el estado de ánimo y la percepción del dolor de los niños con cáncer a partir de avances en los medios diagnósticos y en la efectividad de los tratamientos, sin embargo, queda un largo camino por recorrer hasta conseguir un modelo ideal de intervención donde los pacientes y no la enfermedad sean el objetivo del cuidado.

Los niños con cáncer requieren más cariño y cuidados de todas las personas que los rodean, debido a que experimentan distintas emociones y temores luego de haber sido diagnosticados con el mal, y tener que adaptarse a un mundo nuevo que en la mayoría de las veces es hostil.

La Risoterapia como alternativa terapéutica en niños con Cáncer, es una alternativa de apoyo al paciente pediátrico; esta técnica, que proporciona numerosos beneficios en el organismo, disminuye el dolor y principalmente no tiene efectos adversos.

Este estudio pretende determinar la efectividad de una innovadora terapia complementaria, que permite a través de la risa optimizar el cuidado de Enfermería.



El estudio consta del Capítulo I, en el cual se presenta el planteamiento y formulación del problema, a su vez se mencionan los objetivos, la justificación, y las limitaciones del estudio.

En el Capítulo II: Se presentan los antecedentes, base teórica, la hipótesis y la definición operacional de términos.

En el Capítulo III: Se presenta el Tipo, Nivel y Método de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, proceso de recojo, procesamiento y presentación de datos, a su vez el proceso de análisis e interpretación de datos y las consideraciones éticas.

Capítulo IV: Se dan a conocer los resultados y se discuten los mismos; para finalmente llegar al Capítulo V en el que se exponen las conclusiones y recomendaciones del estudio. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas, y anexos.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### A. Planteamiento y formulación del problema

El cáncer es considerado como una de las patologías más importantes en la infancia, ocupando la principal causa de muerte por enfermedades distintas de las presentadas por alteraciones congénitas, en la niñez y la adolescencia. <sup>(1)</sup>

Según la OMS (2010), en el mundo, alrededor de 160 000 niños son diagnosticados de cáncer anualmente. En el Perú, aproximadamente 650 niños al año son detectados con algún tipo de cáncer. <sup>(2)</sup>

La Sociedad Americana del Cáncer en el 2010 reportó que la tasa global de curación del cáncer infantil es cercana al 80%, en donde el porcentaje aproximado de la tasa de supervivencia discriminada para cada uno de los tumores más frecuentes en los menores de 20 años es: Leucemia linfocítica aguda: 80%; Linfoma Hodgkin: 91%; Linfoma no Hodgkin: 72%; Tumores neurales: 67%.<sup>(1)</sup> La Directora del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Clara Pérez (2011) refiere:

***“Las tasas mayores de supervivencia del niño con Cáncer, a diferencia del adulto, son debido, en gran parte, a la presencia de terapias que complementan el tratamiento médico convencional”.*** <sup>(3)</sup>

Ello nos indica que el cáncer ha dejado de ser irremediamente fatal para convertirse en una enfermedad de alto riesgo, con rasgos de cronicidad, que por sus especiales características, conlleva que la asistencia óptima al niño con Cáncer y su familia incluya la aplicación de todas las modalidades terapéuticas y recursos disponibles, junto a un adecuado apoyo psicológico y socioeconómico. <sup>(3)</sup>

A pesar de este pronóstico más favorable, el niño con Cáncer, se enfrenta a una amplia gama de emociones como el miedo, la ira, la soledad, la depresión y la ansiedad; por otro lado, los tratamientos oncológicos son largos e intensos, y lo exponen a procedimientos potencialmente estresantes como la radioterapia, quimioterapia o las extracciones de sangre, que en ocasiones son más dolorosas que la propia enfermedad. <sup>(4)</sup>

De acuerdo a lo antes mencionado, el tratamiento del niño con cáncer implica un enfoque Integral, que debe llevarse a cabo por un equipo multidisciplinario, integrado por todos los profesionales que de manera directa o indirecta participan en el proceso de curación y cuidado del niño y su familia: oncólogo pediatra, enfermeras, psicólogo, asistente social, maestro, asociaciones de padres de niños afectados, etc.<sup>(5)</sup>; en dicho equipo la enfermera tiene un papel fundamental, contribuyendo con el bienestar del paciente a través de la satisfacción de las necesidades; y actuando de eslabón intermediario entre el niño y su familia y los restantes profesionales del equipo. Brindando un cuidado especializado en base a sus conocimientos de la psicología normal del niño, y de la enfermedad en sí misma, previniendo los potenciales efectos secundarios del tratamiento, y siendo capaz de comprender perfectamente el impacto emocional de los sentimientos de pérdida y dolor, procurando crear un ambiente que proporcione bienestar físico y emocional, tanto al niño como a su familia. <sup>(5)</sup>

Para ello la enfermera debe utilizar técnicas que reduzcan el dolor, la ansiedad, la depresión, el miedo, y faciliten los procesos de comunicación y expresión de sentimientos y emociones, para mejorar el estado físico, mental, y social del niño y que complemente el tratamiento médico convencional; dentro de las terapias alternativas la Risoterapia es una opción terapéutica de apoyo al niño con cáncer; ya que a través de distintas actividades, como el juego, la expresión corporal, la danza, los ejercicios de respiración, induce a la Risa con fines curativos; que si bien no es sustituto de los tratamientos convencionales, ayuda a mejorar la Salud de las personas. <sup>(6)</sup>

Si retrocedemos en el tiempo, históricamente hace más de 4000 años en el imperio Chino, existían templos donde las personas se reunían para reír con la finalidad de equilibrar la salud. Así mismo, la Cultura Hindú afirma que una hora de risa tiene efectos más beneficiosos en el cuerpo que cuatro horas de yoga.

En la actualidad la Risoterapia es aplicada por profesionales disfrazados de clowns, que estudian y se preparan técnicamente para enseñar a reír de la mejor forma posible, sin esperar algo gracioso para hacerlo, sino del modo simple, como los niños. <sup>(6)</sup>

La risa ha sido estudiada a lo largo de la historia por muchos autores, entre ellos William Fry, psiquiatra de la Universidad de Oxford que ha estudiado los efectos de la risa durante más de 25 años, y asegura en uno de sus estudios, que la risa tiene efecto analgésico, generado mediante cinco minutos de risa continua debido a la liberación de endorfinas, cuya acción es similar a las morfina; y serotonina, cuyos efectos son calmantes; sumado a esto, estudios han demostrado que terapias repetitivas de risa aumentan la tolerancia al dolor. <sup>(6)</sup>

También se ha visto beneficios en la prevención del infarto, ya que los movimientos vibratorios fortalecen los músculos del corazón; y regula la respuesta inmunológica, evidenciándose mejoría en personas con enfermedad viral o cáncer y disminución del cortisol, principal inmunosupresor en situaciones de estrés. Asimismo, la Risoterapia tiene múltiples efectos en la salud; no sólo disminuye el estrés provocado por la enfermedad, sino también permite la contracción y relajación de cerca de 400 músculos de la cara y algunos del tórax, abdomen y estómago, reactivando de esta forma el sistema linfático. Igualmente, el movimiento generado en el diafragma durante la risa, origina un masaje interno, favoreciendo el funcionamiento de múltiples órganos como el hígado, el intestino evitando el estreñimiento y la eliminación de la bilis. Mejora la respiración aumentando la oxigenación de los tejidos, facilitando el movimiento de 12 litros de aire, es decir duplica lo normal (6 litros). <sup>(7)</sup>

Con el empleo de la Risoterapia se ha logrado obtener un elemento esencial en el manejo de la ansiedad en los pacientes, especialmente en la población pediátrica cuyos estudios revelan una mejoría al aplicar la terapia. También ayuda al paciente a aceptar sus límites, y a descubrir su vulnerabilidad de un modo más tolerante, lo cual, a veces, representa la mayor necesidad para los niños con Cáncer en fase terminal. <sup>(8)</sup>

La experiencia en la práctica clínica como estudiante de enfermería, me permitió conocer de cerca el padecimiento de niños con Cáncer y el de sus padres, y participar en su tratamiento irradiando una sonrisa dentro de un ambiente lleno de angustia, pero luego me llevó a reflexionar, cómo puedo conservar en ellos la sonrisa, cómo llevarles felicidad, y si eso mejoraría su estado de ánimo y disminuiría la percepción del dolor en sí mismos, y de aquí nace las siguientes interrogantes:

¿Es efectiva la Risoterapia en la mejora del estado de ánimo y en la disminución de la percepción del dolor de los niños con Cáncer?, si la respuesta es afirmativa - ¿cómo? - ¿por qué? – Y en caso de que procediera, aclarar también - ¿por qué la Risoterapia puede ser un recurso adecuado en el tratamiento del niño con Cáncer?

### **Formulación del problema:**

De lo anteriormente mencionado, surge el siguiente problema:

¿Cuál es la efectividad de la Risoterapia en la mejora del estado de ánimo y en la disminución de la percepción del dolor de los niños con Cáncer del Albergue “Casita de la paz” en el año 2014?

## **B. Objetivos**

### **B.1. Objetivo General**

Demostrar la efectividad de la Risoterapia en la mejora del Estado de ánimo y en la disminución de la percepción del dolor de los niños con cáncer del Albergue “Casita de la Paz”.

### **B.2. Objetivos Específicos**

- Identificar el estado de ánimo y la percepción de dolor antes de aplicar la Risoterapia a los niños con Cáncer del albergue.
- Aplicar la Risoterapia a los niños con Cáncer del Albergue.
- Identificar el estado de ánimo y la percepción de dolor después de aplicar la Risoterapia a los niños con Cáncer del albergue.

### **C. Justificación**

Puesto que el Cáncer Infantil es una de las enfermedades más dolorosas y difíciles de enfrentar, debido a la magnitud del daño ocasionado en el niño y su familia, tanto física, mental y socialmente, requiere la intervención de enfermería con la Risoterapia brindará a los niños las herramientas necesarias para liberar el buen humor permitiendo desarrollar una actitud positiva ante la vida a través de distintas actividades como el juego, la música, los ejercicios, etc., potenciando así su sistema inmunitario mejorando el estado de ánimo y disminuyendo la percepción del dolor.

Se considera de gran relevancia realizar el estudio en este campo de la Salud, porque la Enfermera, dentro del equipo de salud, contribuye directa y eficazmente en el cuidado integral del niño con Cáncer empleando una nueva herramienta, la Risoterapia, como complemento del tratamiento convencional; mejorando así, su calidad de vida.

La aplicación de la Risoterapia como terapia no invasiva se ha enfocado a impactar positivamente en el estado de ánimo y la percepción del dolor en los niños con Cáncer, brindándole comodidad y bienestar. Y así demostrar que el estado de ánimo puede influir posteriormente en la dimensión biológica del paciente, mejorando su calidad de vida.

Se espera además su implementación como una de las terapias manejadas por el profesional de Enfermería para el tratamiento del dolor en niños con Cáncer, aunado a ello el aspecto costo beneficio a favor del paciente y de la institución.

#### **D. Limitaciones**

- Existen factores no controlables (efectos secundarios del tratamiento, dinámica familiar, curso natural de la enfermedad), lo cuales dependiendo de la edad del niño, pueden estar influyendo en su estado de ánimo y percepción del dolor.
- Los resultados y conclusiones obtenidos sólo son generalizables para la población en estudio, es decir, para los niños con Cáncer del albergue "Casita de la Paz".



## **CAPÍTULO II**

### **BASES TEÓRICAS**

#### **A. Antecedentes del Estudio**

- **Nacionales**

Calmet Torres Lisette y colaboradores; realizaron el estudio “Influencia de la risoterapia en las características psicológicas y sociales del niño escolar hospitalizado”, en servicios del Instituto de Salud del Niño en el 2004 (Lima, Perú). Estudio cuantitativo, método descriptivo prospectivo; utilizaron una guía de observación con 11 ítems para evaluar las características psicológicas y sociales de 30 niños entre 6 y 12 años. El grupo “Doctores Bola Roja” desarrollaron su actividad dos veces a la semana, promoviendo la participación del niño en juegos, teatros, improvisaciones, globos, títeres, música, muñecos durante 20 minutos. La conclusión fue:

“... la Risoterapia influye positivamente en las características psicológicas y sociales del niño, disminuyendo enuresis, pesadillas, llanto e inapetencia; aumentando la comunicación con padres, personal sanitario y niños de la misma edad” <sup>(9)</sup>

Esta investigación permitió visualizar los efectos de la Risoterapia en niños, dejando en manifiesto que es aplicable en todas las etapas de vida.

Lyron Eldad Levy realizó un estudio titulado “Controles y Tolerancia al estrés en un grupo de niños diagnosticados con Cáncer”; en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú, año 2011, cuyo objetivo fue identificar si existen diferencias en los controles y tolerancia al estrés en los niños diagnosticados con Cáncer en contraste con un grupo de niños sanos.

El estudio describe cómo son los controles y tolerancia al estrés en un grupo de niños de 6-10 años diagnosticados con cáncer. Esta investigación tiene un alcance descriptivo y cuenta con un diseño no experimental transeccional. Para conseguir los objetivos de este estudio, se hizo uso del Psico-diagnóstico de Rorschach según el sistema comprehensivo de Exner. Éste se aplicó a un grupo de estudio de 20 niños diagnosticados con cáncer así como a un grupo de comparación conformado por 20 niños sanos con las mismas características demográficas y socioeconómicas. Las conclusiones fueron las siguientes:

“Los niños con cáncer son evitativos y defensivos frente al ambiente...cuentan con mayor capacidad para tolerar altos niveles de estrés, sin embargo sus recursos se encuentran inhibidos”.<sup>(10)</sup>

Ésta investigación permitió visualizar que el malestar cognitivo y emocional predomina en los niños con Cáncer evidenciado por las dificultades que tienen para establecer vínculos cercanos, muestran poco interés por el ambiente y evitan la cercanía emocional que les resulta amenazante.

Lachira Yparraguirre Lizbeth Arlyn, realizó el estudio titulado “Risoterapia: intervención de enfermería en el incremento de la autoestima en adultos mayores del club “Mis Años Felices” en el Centro del Adulto Mayor “Mis años felices”, Lima, Perú, en el año 2013; cuyo objetivo fue determinar la efectividad del programa de intervención Risoterapia en el incremento de la autoestima en los adultos mayores. El estudio fue de tipo cuantitativo, método cuasi-experimental de un solo diseño. La muestra de 19 adultos mayores se obtuvo a través de muestreo no probabilístico, por conveniencia.

El instrumento que se aplicó es la Escala de Autoestima de Coopersmith; validado y adaptado para ser utilizado en la población de estudio, el cual consta de 25 ítems con respuestas dicotómicas (Verdadero o Falso) para identificar el nivel de autoestima que presenta el adulto mayor. Y las conclusiones fueron:

“La efectividad del Programa de Intervención: Risoterapia es demostrada en el incremento del nivel de autoestima en la mayoría de adultos mayores que participaron de la investigación, demostrándose la hipótesis planteada... Antes de la ejecución del programa de intervención: Risoterapia, los adultos mayores participantes presentaron un nivel de autoestima de bajo a medio alto, evidenciándose que ninguno mantenía un alto nivel de autoestima... Después de ejecutado el programa de intervención: Risoterapia, los adultos mayores participantes presentaron un nivel de autoestima de medio bajo a alto, resaltando que ningún adulto mayor ahora mantiene un bajo nivel de autoestima”.<sup>(11)</sup>

Aquí se confirma la necesidad de implementar la Risoterapia como parte del trabajo de Enfermería, como se propone en la presente Tesis.

- **Internacionales**

Contreras Mauricio, Hilda y colaboradores realizaron un estudio titulado “La Risoterapia como intervención de enfermería, para el control del dolor en niños en la aplicación de quimioterapia”; en el Servicio de Oncología del Hospital para el Niño del Instituto Materno Infantil del Estado de en Texas, México, en el año 2011, cuyo objetivo fue analizar si los efectos de la Risoterapia ayudan a controlar el dolor en niños cuando se les aplica la quimioterapia.

El estudio fue de tipo experimental en un grupo abierto. Se empleó una cédula de recolección de datos en donde se incluyó la escala análoga visual (EVA) para la valoración del dolor y un apartado para el registro de las cuatro sesiones de Risoterapia. Participaron 35 niños con tratamiento de quimioterapia en el Servicio de Hemato-Oncología. Se capacitó a los padres para realizar la valoración del dolor pre, trans y post aplicación de quimioterapia; las investigadoras aplicaron la técnica de Risoterapia. Teniendo como conclusiones:

“La Risoterapia es una técnica que consideramos útil en la disminución del dolor en niños con cáncer por su efectividad...La Risoterapia es una terapia alternativa que puede ayudar a los niños con cáncer, pero también a todos aquellos que presentan dolor”. <sup>(12)</sup>

Esta investigación permitió visualizar la forma de abordaje para la medición de las variable “percepción del dolor” y “estado de ánimo”.

Cárdenas Palacios, Claudia y colaboradores; realizaron un estudio cuantitativo titulado “Efectos de la Terapia de la Risa sobre vida Calidad de Vida de los niños con Cáncer”. En Bogotá, Colombia, año 2009, cuyo objetivo fue evaluar el efecto de la intervención de “Doctora Clown” en indicadores de la calidad de vida de 10 niños con diferentes tipos e Cáncer (Leucemia, Osteosarcoma, Retinosarcoma y tumor de Hodgkin), quienes recibieron acompañamiento en la Fundación Grupo Alegría de la ciudad de Bogotá, previo y posterior a 4 sesiones de Terapia de la Risa a cargo de la Fundación Doctora Clown.

Se utilizó una encuesta para determinar las características socio-demográficas, y la encuesta del estado de Salud para niños Forma Corta (SF-10) para evaluar la Calidad de vida. Tuvo como conclusiones:

“El humor tiene un efecto importante sobre la calidad de vida de niños con Cáncer... Asimismo, la Terapia de la risa ha mostrado que se relaciona con una mejoría de la calidad de vida de estos pacientes”.<sup>(13)</sup>

Esta investigación es la que más se asemeja al presente estudio y permitió visualizar los efectos de la Risoterapia en niños, dejando en manifiesto que es factible realizar este tipo de investigaciones.

Acevedo Mejía Virginia y colaboradores; realizaron un estudio cuantitativo titulado “Efectos de la Terapia de la Risa en la enfermedad”; en Medellín, Colombia, en el año 2010, cuyo objetivo fue realizar una búsqueda sistemática de la literatura existente sobre la efectividad de la terapia de la risa en pacientes con diferentes tipos de enfermedades, analizar la información encontrada, y de esta forma poder determinar su posible efecto, ya sea benéfico o dañino, sobre los pacientes y familiares, alterando su calidad de vida.

Después de revisar la literatura sobre los efectos de la terapia de la risa sobre la enfermedad, concluyeron que:

“...La Risoterapia o terapia de la Risa utilizada como complemento a los tratamientos habituales puede, si no modificar la evolución natural de la patología, ayudar al paciente a sobrellevarla con menor dolor y menor número de complicaciones y con la ventaja adicional de no tener ningún efecto adverso, lo que mejoraría en todos los aspectos la calidad de vida del paciente y la de su familia”.<sup>(14)</sup>

Este estudio permitió relacionar la Risoterapia con la obtención de efectos satisfactorios sobre la perspectiva de ver la vida.

Los antecedentes anteriormente citados guiaron el desarrollo de la presente investigación, en aspectos como la viabilidad del estudio, la definición operacional de términos, y el desarrollo de la metodología. Además con las conclusiones a la que los autores llegaron, se permitió dar fundamento científico al presente estudio en niños con cáncer.

## **B. Base Teórica:**

### **1. El Cáncer en el niño:**

#### **1.1. Aspectos Conceptuales.**

El Cáncer es el crecimiento tisular producido por la proliferación continúa de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otro tejido.

El cáncer puede originarse a partir de cualquier tipo de célula en cualquier tejido corporal, no es una enfermedad única si no un conjunto de enfermedades que se clasifican en función del tejido y célula de origen. Existen varias formas distintas, siendo tres los principales subtipos: Los sarcomas proceden del tejido conectivo como huesos, cartílagos, nervios, vasos sanguíneos, músculos y tejido adiposo.

Los carcinomas proceden de tejido epitelial como la piel o los epitelios que tapizan las cavidades y órganos corporales, y los tejidos glandulares de la mama y próstata. Los carcinomas incluyen algunos de los cánceres más frecuentes, los de estructura similar a la piel se denomina carcinomas de células escamosas y los que tienen una estructura glandular se denomina adenocarcinomas. En el tercer subtipo se encuentran las leucemias y linfomas que incluyen los cánceres de los tejidos formadores de las células sanguíneas; producen inflamación de los ganglios linfáticos, invasión del bazo y médula ósea y sobreproducción de células blancas inmaduras. Estos factores ayudan a su clasificación.

Casi todos los tejidos del cuerpo pueden llegar a desarrollar un estado maligno, y en algunos casos hasta varios tipos distintos. Aunque cada cáncer tiene características únicas los procesos básicos en que se origina son muy similares. <sup>(15)</sup>

## **1.2. Cáncer en niños.**

Los cánceres en niños ocurren con menos frecuencia y son diferentes al cáncer en los adultos ya que crece en diferentes tipos de tejido corporal. Los sitios más comunes de cáncer en adultos son la piel, senos, próstata, pulmón y colon. Para los niños, los cánceres más comunes son los de la sangre y médula ósea, tejido linfático, cerebro, sistema nervioso, músculos, riñones y hueso. <sup>(15)</sup>

El cáncer en niños tiende a responder mejor al tratamiento que en adultos. Para el niño, esta forma de enfermar, supone un cambio radical en su entorno y actividades normales: jugar, estudiar ó relacionarse con amigos. Físicamente debe soportar el malestar provocado tanto por la enfermedad como por las pruebas diagnósticas y los tratamientos.

Psíquicamente sufre la ansiedad ante el nuevo medio que le rodea y tiene problemas relacionados con su cambiante imagen: a veces, caída del cabello, aumento o disminución de peso, amputaciones o cirugías que transforman su cuerpo.

Para la familia, el que uno de sus miembros enferme de un evento de mal pronóstico, supone un fuerte choque emocional con sentimientos contradictorios y altamente perturbadores de negación, culpa, miedo, celos y muy frecuentemente de duelo anticipado. La necesidad de acompañarle puede ocasionar desde ausencias prolongadas en el trabajo hasta problemas con el cuidado como familia. <sup>(15)</sup>

### **1.3. El Dolor en el niño con cáncer.**

El dolor en los niños con cáncer puede deberse a varias causas. Las células cancerosas en la sangre o en tumores sólidos en el cuerpo pueden causar dolor en los huesos o los tejidos. Algunos efectos colaterales por el tratamiento para el cáncer, como la mucositis, pueden ser dolorosos. Las pruebas, como las aspiraciones de médula ósea y las punciones lumbares, también ocasionan dolor. Los niños de diferentes edades entienden y responden al dolor en forma diferente. <sup>(14)</sup>

A continuación se observa una tabla cuya fuente es la “Guía Familiar para niños con Cáncer” emitida en el 2010 por la Children’s Oncology Group donde se muestra cómo entienden y responden los niños al dolor conforme crecen:



EDAD	ENTENDIMIENTO Y REACCIÓN AL DOLOR
0 - 3 Meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No parece entender el dolor.</li> <li>• La memoria del dolor es probable pero no se ha demostrado.</li> <li>• Podría mostrar dolor pateando y llorando.</li> </ul>
3 - 6 Meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tristeza y enojo son parte de la respuesta al dolor.</li> </ul>
6 - 18 Meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe la memoria para el dolor.</li> <li>• Tiene temor a las situaciones dolorosas.</li> <li>• Usa palabras como “ay” para describir el dolor.</li> </ul>
18 - 24 Meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa la palabra “duele” para describir el dolor.</li> <li>• Trata de evitar situaciones u objetos que le causaron dolor en el pasado.</li> <li>• Buscará abrazos, besos y medicina para enfrentarse con el dolor.</li> </ul>
2 - 3 Años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede describir el dolor y explicar lo que le causó dolor.</li> </ul>
3 - 5 Años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede describir el nivel del dolor (nada de dolor, poco dolor, mucho dolor).</li> </ul>
5 - 7 Años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usará distracción y juego para aliviar el dolor.</li> <li>• Puede describir más claramente los niveles de dolor.</li> <li>• Puede usar técnicas para sobrellevar el dolor y distraerse del mismo.</li> <li>• Usa auto declaraciones positivas.</li> </ul>
7 - 10 Años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede explicar porqué un dolor molesta.</li> </ul>
11 Años a más	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede explicar el valor del dolor.</li> </ul>

Fuente: CHILDREN'S ONCOLOGY GROUP "Guía Familiar para niños con Cáncer". 2010

#### **1.4. Estado de ánimo del niño con cáncer.**

Sentir un “bajón de ánimo” o sentirse triste es una reacción normal al diagnóstico de cáncer y las demandas del tratamiento. Muchas veces los niños se sentirán enojados, culpables, tristes, desolados, temerosos y algunas veces hasta felices.

El diagnóstico puede también requerir cambios en la rutina familiar y despertar sentimientos de aislamiento social. Estos cambios y pérdidas pueden producir reacciones de pena se puede identificar fácilmente los síntomas como ataques de llanto, disminución del apetito o comer compulsivamente, pérdida del interés, disminución de la energía, falta de concentración, dificultad en la solución de problemas y síntomas físicos como opresión en el pecho o dolores de cabeza.

Los niños de diferentes edades entienden y reaccionan en forma diferente al cáncer y su tratamiento.

La personalidad del niño, su estilo normal de enfrentar los problemas, el sistema de apoyo, el plan de tratamiento, así como su edad o su nivel de desarrollo afectarán la forma cómo el niño se enfrenta al cáncer.

Cuando los niños se enfrentan al estrés, su conducta normal podría cambiar. Frecuentemente se hacen más dependientes de los adultos o podrían actuar como más pequeños que su edad (hablar como bebé, mojar los pantalones cuando ya sabe ir al baño, etc.) El niño podría no saber cómo manejar los múltiples sentimientos que han sido causados por el diagnóstico del cáncer. <sup>(15)</sup>

### **1.5. El cuidado de Enfermería al niño con cáncer.**

En el Perú, las clínicas y hospitales suelen priorizar la atención de la enfermedad, diagnosticarla y tratarla por sobre el “cuidado” al paciente.

El cuidado de niños con enfermedades crónicas y terminales es una de las situaciones más difíciles en la práctica de la enfermería dado el amplio espectro de necesidades tanto físicas como emocionales y sociales. En este escenario, la Enfermera asume también un rol pedagógico. Es ella quien conociendo actúa como intermediario entre el sistema de salud, una familia y un paciente; restableciendo sus nortes de funcionalidad.

Por un lado, propicia un encuentro asistencial y técnico más humano pero también permite un acceso de la familia y del paciente a formas de conocimiento que les permitirán comprender la enfermedad y las formas de intervenirla, favoreciendo el autocuidado. De otra parte, fortalece las redes de apoyo asistiendo los procesos de adaptación y aceptación de la enfermedad, y por ende, del tratamiento. <sup>(15)</sup>

El niño con Cáncer, nos involucra como personal de salud a mirar el comportamiento, aspecto físico temperamento y capacidad de adaptación al entorno, identificar la transmisión de señales de ayuda, mediante la estimulación situada por encima del nivel de comprensión, mejorando la interacción entre cuidador-paciente-familia.

En esta etapa, la actividad física y emocional es fundamental, decisiva en la vida, es en la que se obtienen conocimientos y experiencias esenciales para desarrollar la capacidad como ser humano, en caso de enfermedad para su mejoría. <sup>(15)</sup>

La praxis enfermera se fundamenta en la información, al facilitar los cambios, descubriendo la necesidad de ayuda, para lograr el bienestar, cimentado en el conocimiento y habilidad.

La enfermera, permanece la mayor parte del tiempo junto al niño y su familia, en la mayoría de ocasiones es la primera persona a quién recurrirán los padres en demanda de apoyo. Por ello debe conocer la enfermedad y estar al corriente de la información suministrada, hablar con un lenguaje claro, nunca mentir y evitar contradicciones. Nunca presuponer lo que les angustia, saber escuchar y entender que a veces, el silencio es más elocuente que las propias palabras.

A partir de los 5 años los niños son conscientes de la seriedad de la enfermedad que padecen incluso aunque nadie se lo haya comunicado. La falta de información puede producir en el niño tensión y fantasías perturbadoras, por lo que pienso que es necesario informarle sobre su enfermedad y tratamiento, sin exceder nunca su grado de curiosidad o su capacidad de entendimiento y estar dispuestos a responder a sus preguntas de manera honesta. <sup>(16)</sup>

El cuidado de Enfermería orientado a satisfacer las necesidades se describe a continuación:

-Higiene: Informar e insistir en la necesidad de una higiene corporal muy cuidadosa, principalmente de la boca, (ducha diaria, lavado de orificios, cepillado de dientes, uñas cortas y limpias, etc.), para prevenir las posibles infecciones en caso de mucositis.

-Alimentación: Adecuar, en la medida de lo posible, la alimentación a los gustos del niño, ofreciendo pequeñas cantidades cada vez y aumentando el número de tomas, si fuese preciso. No forzar y favorecer la ingesta de alimentos hipercalóricos e hiper proteicos. <sup>(16)</sup>

Evitar comidas fuertes, olorosas (fritos, condimentos, etc.) y muy calientes. Intentar no darle sus platos preferidos después de la administración de quimioterapia para evitar que los rechace por alteraciones del gusto o el olfato.

-Administración de medicación: Informar al niño y a los padres antes de la realización de técnicas dolorosas de acuerdo a su edad y situación, teniendo en cuenta que la información debe ir dirigida a tranquilizarlos.

Valorar la presencia de los padres durante el procedimiento. Normalmente, hablamos de padres muy conscientes del problema de su hijo, que ayudan mucho a éste se están presentes en cualquier procedimiento doloroso. Permitir que el niño vea y toque los objetos por los que sienta miedo o curiosidad. Dejar que manifieste su inquietud e irritabilidad, mantener la calma y actuar sin prisas. Usar técnicas de relajación y distracción. El niño se siente más tranquilo y colabora mejor si sabe qué se le va a hacer, con qué y que sus padres van a estar presentes.

-Vómitos: Valorar los episodios, registrar la frecuencia, relacionar su aparición con las medicaciones, comidas, posturas, etc. Darle algunos consejos para disminuir la estimulación del centro del vómito: lavar la boca antes de las comidas y dar un poco de Coca-cola para quitar el sabor metálico producido por la quimioterapia; permanecer sentado o semi-incorporado después de las comidas; animarle a que coma lentamente y mastique bien.

-Autoestima: Proporcionarle la oportunidad de hablar con otros niños que hayan pasado por su mismo proceso y que tengan una actitud positiva. Aquí tienen mucho que decir las asociaciones de padres para poner en contacto a las familias.

Considerar su autoestima permitiendo que se exprese sobre cómo se siente o se ve a sí mismo. Reforzar aspectos positivos de su imagen. Valorar la actitud de la familia respecto al problema y ayudarles a evitar actitudes negativas como sobreprotección o sentimientos de culpa.

-Atención a la familia: Es necesario valorar una serie de factores socioculturales que pueden afectar la atención al niño enfermo, como la situación económica de la familia, las condiciones básicas de habitabilidad y confort de la vivienda.

La primera intervención del equipo multidisciplinar será la de valorar si la familia puede emocional y prácticamente atender de forma adecuada al niño en función de las condiciones descritas. Además, ya inicialmente debe identificarse a la persona que llevará el peso de la atención para intensificar el soporte sobre ella, revisar las vivencias y el impacto que se vayan produciendo.

El trabajo de valoración de la situación familiar debe ir haciéndose periódicamente ya que puede modificarse bruscamente en función de la aparición de una crisis.

-Dolor: Aunque los analgésicos son el eje del tratamiento del dolor, siempre deben ser administrados dentro del contexto de Atención Integral, cuidando las necesidades psicológicas del niño, tanto como las farmacológicas (“la morfina enviada por correo no es tan efectiva”). Actitudes y conductas adecuadas por parte del equipo (escucha, risa, contacto físico, comprensión, etc.) contribuyen a elevar el umbral de percepción del dolor por parte del niño enfermo.

El régimen farmacológico se comentará con los padres, el niño, o ambos. Explicarles las razones para seleccionar un fármaco en especial y la importancia de mantener el horario recomendado. <sup>(15)</sup>

Los analgésicos deben prescribirse a horas fijas, sin esperar a que reaparezca el dolor, que con toda seguridad volverá una vez pasado el efecto del fármaco. Este concepto ha de ser muy bien explicado a la familia ya que al principio cuesta entender la necesidad de tomar calmantes sin tener dolor.

Conviene asegurarse que haya un sueño adecuado por la noche. Los niños con dolor moderado a intenso se quejan de aumento de la intensidad del dolor por la noche, por lo que es conveniente administrar un hipnótico suave para evitar el agotamiento del niño y la familia que le cuida. Jamás Usar Un Placebo: tanto clínica como éticamente es inaceptable cuando hablamos de niños oncológicos.

Siempre que sea posible utilizar la vía oral (“las pastillas duelen menos que las inyecciones”). En la mayoría de las veces proporcionará alivio adecuado al dolor y es el método de administración que prefieren los niños.

No hay ningún motivo para retrasar el comienzo con analgésicos potentes (morfina), cuando los analgésicos periféricos (aspirina, paracetamol, ibuprofeno) y los opioides débiles (codeína) ya no son efectivos. Es falsa la creencia de que con el tiempo la morfina pierde efectividad: este analgésico no tiene “efecto techo” por lo que la dosis puede aumentarse indefinidamente.

Cuando hay disfunción gastrointestinal y la vía oral no es la adecuada, es posible elegir otra para la administración de analgésicos: inyección parenteral en bolos intermitentes, administración intravenosa lenta y continua o analgesia controlada por el propio niño, así como administración transdérmica (aún en investigación, mediante parches cutáneos, similar a la intravenosa continua, pero sin necesidad de aguja), rectal, sublingual, intratecal y epidural.<sup>(15)</sup>

Respecto al entorno físico, ambientado con colores llamativos, figuras atractivas, iluminación tenue, clima cálido, música suave, y siempre en compañía de su cuidador o persona de su total agrado, que le transmita confianza y confort coadyuvando al logro del implemento de la Risoterapia como estrategia terapéutica de cuidado, con el uso de estímulos auditivos, visuales, táctiles, para alcanzar el establecimiento de asociaciones significativas, al proporcionar objetos de exploración y manipulación interactivos, para generar el buen humor, con el fin de incrementar el bienestar físico- emocional, disminuyendo el dolor, la tensión y el estrés. <sup>(16)</sup>

## **1.6. Tratamiento del Cáncer.**

### **a) Tratamientos Convencionales.**

Los objetivos del tratamiento del Cáncer según Nelson Kohen (2005) se clasifican en tres categorías distintas: curación, control y paliación. Las modalidades terapéuticas más frecuentes comprenden quimioterapia, radioterapia, cirugía. El tratamiento requiere un programa planificado con cuidado que combine los beneficios de numerosas modalidades terapéuticas y la pericia de un equipo interdisciplinario compuesto por especialistas en medicina, cirugía oncológica, enfermeras especializadas, farmacéuticos y otros profesionales de la Salud.

#### **- Quimioterapia.**

La quimioterapia con un fármaco único es utilizada actualmente con el título de experimental, con el objetivo de valorar la posible acción de los nuevos citostáticos; la potenciación del efecto de estos medicamentos al asociar dos o más de ellos, ha hecho que la quimioterapia combinada se aplique a la totalidad de formas de cáncer tratables por este sistema.



Las combinaciones son variables según los grupos de estudios que la realizan; en todo caso los ciclos de tratamiento están separados por el mínimo tiempo necesario para lograr la recuperación hematológica. Se limita también el número de fármacos y su dosis; con base a la mayor o menor toxicidad. De acuerdo con Whitmyer y Silvestre-Donat (2000) según el momento de aparición de las complicaciones de la quimioterapia cabe distinguir:

1) efectos tóxicos inmediatos (horas, días): vómitos, reacciones anafilácticas, fiebre, flebitis, fallo renal agudo, hipocalcemia, cistitis hemorrágica, necrosis por extravasación;

2) efectos precoces (días, semanas): leucopenia, trombocitopenia, hiperglucemia, hipomagnesemia;

3) efectos retardados (semanas, meses): neuropatía periférica, ataxia cerebelosa, ototoxicidad, miocardiopatía, pigmentación de uñas y piel, fibrosis pulmonar, síndrome hemolítico-urémico;

4) efectos tardíos (meses, años): alteraciones gonadales, hepatopatía, enanismos, carcinogénesis, teratogénesis.<sup>(13)</sup>

#### **- Radioterapia.**

La finalidad de la radioterapia es la erradicación tumoral, es decir, la destrucción total y definitiva de tumor. Su aplicación está en relación con el estadio de la tumoración y las posibilidades quirúrgicas de tratamiento pudiendo ser utilizada previamente a la intervención ante un tumor inoperable, o con posterioridad a la misma, si existen dudas acerca de la total eliminación del tejido neoplásico en la zona o en el lecho tumoral.

Finalmente puede estar indicada en los síndromes dolorosos o comprensivos producidos por el tumor o sus metástasis, que no sean tratables por otros medios. Con uno u otro fundamento, un 80% de los pacientes con cáncer necesitar radioterapia.<sup>(13)</sup>

### **- Cirugía.**

Se estima que un 90% de todos los pacientes con Cáncer serán sometidos a un procedimiento quirúrgico durante el curso del tratamiento.

La Cirugía cumple distintas finalidades en el tratamiento del Cáncer. Por ejemplo, puede ser el tratamiento primario curativo en cánceres confinados en un área local o regional que no generaron metástasis ni invadieron órganos importantes.

También es un componente de tratamiento coadyuvante, cuando se utiliza en combinación con la quimioterapia o la Radioterapia en otros tipos de cánceres. Las técnicas quirúrgicas también pueden emplearse en emergencias oncológicas, como el control de una hemorragia masiva.<sup>(15)</sup>

### **b) Terapias Complementarias.**

Las terapias complementarias/alternativas, despiertan cada vez mayor interés en la comunidad científica y médica.

No obstante, la sociedad es todavía muy lenta para considerar y adoptar la risa como una herramienta terapéutica alternativa o complementaria entre las opciones disponibles.

## **2. Risoterapia.**

### **2.1. Reseña Histórica.**

La idea de que la risa se asocia a determinados beneficios de la salud no es nueva, y se viene practicando desde hace mucho tiempo en la medicina (los primeros vestigios se encontrarían en la antigua China e India). Sin embargo, durante las últimas décadas han proliferado diversas terapias e intervenciones clínicas relacionadas con el humor y la risa, y el estudio científico de estos fenómenos ha generado un considerable interés mediático y público.<sup>(17)</sup>

El inicio de la moderna medicina y Risoterapia se debería situar en 1976, cuando Norman Cousins publicó un artículo en el *New England Journal of Medicine* titulado *"Anatomy of an illness (as perceived by the patient)"*. Cousins padecía de una repentina y enigmática enfermedad degenerativa espinal llamada "espondilitis anquilosante". En pocos días, su enfermedad había evolucionado de tal modo que presentaba una movilidad de las extremidades muy reducida y numerosos despertares nocturnos a causa del dolor constante y violento. Descubrió que diez minutos de risa viendo películas cómicas le proporcionaban unas dos horas de alivio del dolor. El caso fue muy célebre y sentó un precedente.

Pocos años antes, Hunter "Patch Adams", médico norteamericano, fundaba en 1971 el instituto Gesundeit, aunque no fue hasta 1998 cuando se hizo mundialmente famoso al darle vida Robín Williams en la película *Patch Adams*. Su idea de la medicina basada en la generosidad, el amor, el afecto y la risa, revolucionó la comunidad científica y médica. En la actualidad sigue recorriendo el mundo para contar su experiencia y modo de entender la medicina.<sup>(17)</sup>

En los últimos diez años, la medicina de la risa de Cousins o Adams, más basada en un modelo orientado al binomio humor-risa, se ha ido completando y evolucionando hacia otros patrones no tan sustentados en el humor y más dirigidos a la experimentación de diferentes emociones positivas, al ensayo incondicional de la risa o a un modelo mixto. En particular, además de la orientación terapéutica, uno de los objetivos principales de la moderna Risoterapia es la prevención.

Mientras en los últimos años las intervenciones preventivas han ido en aumento en la mayoría de ámbitos de la medicina, todavía existen algunas áreas donde la función “curativa” prevalece sobre la “preventiva”. La Salud mental es un buen ejemplo, entre otros. La Risoterapia pretende cubrir esos vacíos y ampliar focos de interés, aportando una visión más integral u holística de la práctica médica. <sup>(17)</sup>

Según Robert Holden, creador de “The Happiness Project”, la Risoterapia constituye un modo práctico de “vivir la vida, amar la vida y reír con la vida juntos”. <sup>(18)</sup>

## **2.2. Definiciones y Objetivos.**

Robert Holden, desde su Clínica de la Risa en 1993, es uno de los primeros autores en utilizar el término “medicina de la risa” para referirse y recomendar el poder curativo de la Risa, el buen humor y la felicidad. <sup>(18)</sup>

En un intento de aportar una definición apropiada, la medicina de la Risa, clasificable dentro de las medicinas alternativas o complementarias, podría definirse como “estudio y utilización de la experiencia vivencial de la risa, controlada por un terapeuta calificado, en un proceso sistemático destinado a facilitar y promover determinados objetivos terapéuticos relevantes, a fin de asistir a las necesidades de un solo paciente o grupo”.

Otra definición posible y válida, más concisa y similar, sería la siguiente: “ciencia y técnica auxiliar que, junto con otras técnicas terapéuticas, ayuda a la recuperación del paciente o previene futuros trastornos físicos o psíquicos”.

Y el concepto de Risoterapia sería el conjunto de técnicas e intervenciones terapéuticas (aplicables a una persona o grupo) que conduzcan a un estado/sentimiento controlado de desinhibición para conseguir experimentar la risa que se traduzca en determinados beneficios para la salud. En otras palabras, la Risoterapia supone la puesta en práctica de la medicina de la risa en condiciones reales. <sup>(17)</sup> Para el paciente o participante, la Risoterapia es un proceso de cambio gradual que conduce a un estado o condición deseados.

Para el terapeuta, es una secuencia sistemática de intervenciones planeadas, dirigidas y organizadas que llevan a cambios específicos en el paciente o participante. El terapeuta de la risa establece objetivos, sigue un curso de acción basado en ellos y funciona de acuerdo a un programa planeado de sesiones. Desde un punto de vista de procedimiento, la terapia típicamente consiste en tres fases: valoración, tratamiento y evaluación.

En valoración, se estudia al paciente o participante y su condición, se formulan objetivos terapéuticos y se desarrolla una estrategia o plan de tratamiento.

Tratamiento son los diferentes métodos y técnicas de intervención para inducir los cambios deseados.

En la evaluación, el terapeuta determina el resultado del tratamiento.

### **2.3. Aplicaciones de la Risoterapia.**

A diferencia de otras terapias más comprometidas o de elevado coste, el uso de la risa puede ser implementado fácilmente y resultar coste-efectivo en la atención sanitaria.

Para ofrecer a los pacientes los beneficios de la risa, los profesionales de la salud deberían romper con las barreras de la medicina convencional, recuperar su propia risa y aprender las técnicas para facilitar la risa a sus pacientes. La Risa merece un lugar en la práctica médica y en el día a día. <sup>(19)</sup>

En el ámbito clínico, la Risoterapia puede utilizarse con orientación preventiva o como opción terapéutica complementaria o alternativa de otras terapias establecidas. En la trayectoria hacia su aplicabilidad, la Risoterapia se enfrenta con una gran amenaza, común a otras disciplinas complementarias o alternativas en medicina: apartarse de la evidencia científica.

En consecuencia, para apoyar la integración de la Risoterapia en la medicina convencional, es necesario que se incorpore en la formación de los futuros profesionales y en el entrenamiento de los actuales, se apoye su investigación clínica y sea de interés comunitario para obtener los recursos necesarios, tanto de entidades públicas como privadas. <sup>(16)</sup>

### **2.4. Tipos de Intervención Terapéutica y Metodología.**

Una intervención se puede enfocar en aspectos físicos, emocionales, mentales, conductuales, sociales o espirituales de la experiencia del paciente o participante.

A continuación se describen los tipos de intervenciones más habituales en Risoterapia, también comunes a otras terapias complementarias o alternativas.

- **Conexión:** La risa aporta una oportunidad para asociar o relacionar experiencias variadas del mundo interno y externo. Puede implicar hacer conexiones entre sensaciones corporales, sentimientos, emociones, imágenes, recuerdos, pensamientos, actitudes, creencias, comportamientos, personas acontecimientos, entornos, situaciones, entre otras.
- **Expresión:** La risa da la oportunidad de compartir o intercambiar ideas o sentimientos con otra persona. Los medios pueden ser materiales, verbales, no verbales, musicales, entre otros.
- **Interacción:** La risa aporta la ocasión de actuar sobre el entorno de manera simultánea y recíproca. Los medios pueden ser materiales, verbales, no verbales, musicales, entre otros.
- **Exploración:** La risa aporta una oportunidad para investigar problemas, descubrir recursos, evaluar alternativas o elegir soluciones. Puede involucrar tareas, actividades o experiencias de risas verbales o no verbales, musicales, entre otras.
- **Motivación:** La risa incrementa la probabilidad de que el paciente o participante se seduzca, enganche o participe en el proceso terapéutico.
- **Validación:** La risa apoya, alaba, acepta o anima al paciente o participante.

- **Influencia:** La risa afecta directamente o induce cambios en el estado del paciente o participante. Se incluye cualquier intervención que estimule, calme, dirija, guíe, sugiera, manipule, persuada, estructure o refuerce respuestas específicas del paciente o participante.
- **Empatía:** La risa del paciente o participante coincide, sincroniza o se refleja con el terapeuta.
- **Reajuste:** Pretende llenar las necesidades físicas, mentales, conductuales, sociales o espirituales, bien a través de risa o por medio de interacciones verbales o no verbales con otros. <sup>(20)</sup>

En Risoterapia, a semejanza de otras terapias establecidas, existirían dos métodos generales básicos para aplicar las distintas intervenciones: los métodos pasivos o receptivos y los métodos activos o creativos.

Cuando la terapia es activa, las experiencias tienen lugar dentro y a través de los esfuerzos del paciente o participante para actuar, ensayar, improvisar, crear, apreciar o facilitar risa, bien sea a solas o en grupo. Estaría dirigida a aquellos pacientes o participantes que tienen posibilidades de movilidad y de participación directa en la actividad y en la experiencia de reír.

En cuanto a los resultados, puede proveer directamente beneficios como estímulo principal de cambio, o bien lleva a un proceso de respuesta, o bien desencadena un proceso terapéutico de cambio.

Cuando la terapia es receptiva, las experiencias tienen lugar principalmente como resultado de la visión o escucha del paciente o participante, entrando en ella, o recibiendo la risa.



En este caso, la risa actúa o bien directamente como estímulo externo que facilita respuestas terapéuticas inmediatas o bien estimulando un proceso terapéutico para que se dé un cambio. Estaría indicada en aquellos casos donde la participación activa en la risa esté limitada o comprometida.

Es también muy frecuente o habitual encontrar intervenciones en las que se ofrece la combinación de dos métodos. Para ambos será esencial tener en consideración tanto la recolección de datos sobre los pacientes o participantes como su Risograma (véase más adelante).<sup>(16)</sup>

## **2.5. Risograma.**

El terapeuta responsable de liderar las sesiones de intervención con risa debe disponer, previo al inicio de las primeras sesiones del programa, de la “historia clínica” y “analítica” de la experiencia de risa de los participantes: su “Risograma”.

Ello es especialmente relevante en caso de terapia individual o ante grupos más reducidos.

Dicha información le permitirá conocerlos mejor y poder adaptar las sesiones a sus gustos, preferencias y necesidades terapéuticas. Además de datos adicionales de los que pueda disponer, recopilar o necesitar el terapeuta, a título orientativo el “Risograma” consistiría en el detalle de la siguiente información mínima.

a. Datos personales: Edad, género; situación laboral/académica; antecedente patológico de interés; presencia de factores de riesgo y tratamiento farmacológico actual.

b. Risograma: Tipo de humor que gusta y que no gusta; diversiones o actividades en tiempo de ocio; actividad física; sonidos música, colores, olores y sabores; tipo de risa habitual; entre otras. <sup>(16)</sup>

## **2.6. Anatomía y Fisiología de la Risa.**

Cannon y Bard, en el siglo XX, descubrieron los centros emocionales en la base del cerebro y sus conexiones con el sistema nervioso autónomo.

La expresión de la risa parece depender de dos vías neuronales independientes. La primera es un sistema "involuntario" que implica a la amígdala, las áreas talámica/ hipotalámica y subatlámica y el tegumento dorsal del tronco cerebral.

La segunda es "voluntaria" y tiene su origen en las áreas operculares premotoras/frontales y conduce a través del córtex motor y del tracto piramidal hasta el tronco cerebral ventral.

Estos sistemas y la respuesta de la risa parecen estar coordinados por un centro coordinador de la risa en el puente dorsal alto. Se activa el hemisferio izquierdo primero y luego el derecho antes de que el buen humor se manifieste como risa abierta y bien hecha. <sup>(20)</sup>

## **2.7. El valor terapéutico de la Risa en Medicina.**

En la investigación existente sobre el valor terapéutico de la Risa, se han establecido varias vías por las que la risa se asociaría a beneficios de salud. <sup>(16)</sup> En particular, según Martin y Lecourt <sup>(16)</sup>, existiría una relación positiva entre risa y salud que podría ocurrir por cuatro procesos independientes, dando lugar tanto a efectos directos como indirectos.

En primer lugar, la risa puede conducir a cambios fisiológicos directos en el sistema músculo-esquelético, cardiovascular, respiratorio, digestivo, inmunológico y neuroendocrino <sup>(16)</sup> que se asociarían a un efecto beneficioso, tanto inmediato como a más largo plazo.

La risa es crucial en este primer modelo y se asociaría a beneficios de la salud incluso en ausencia de humor, como defiende el movimiento de clubes de a risa (yoga de la risa) originado en la India <sup>(16)</sup>. Cuanto más se ríe, más beneficios se pueden obtener.

En segundo lugar, la risa puede llevar a estados emocionales más positivos que también tendrían efectos beneficiosos directos a la salud o bien contribuir a una percepción subjetiva de mejor salud y calidad de vida. <sup>(16)</sup>

La risa no es tan esencial en este segundo modelo, puesto que las emociones positivas también se pueden desencadenar por el humor (sin risa), diversión, felicidad, alegría, amor y otras. Aquí mientras más lúdico sea el acercamiento a la vida, más beneficioso para la salud será.

En tercer lugar, la risa puede optimizar las estrategias para combatir el estrés y elevar la tolerancia al dolor subjetivo, lo cual puede reducir el impacto negativo que ambos puedan tener en los efectos sobre la salud.

De acuerdo con este modelo de regulación del estrés que proporciona efectos indirectos, la risa durante los periodos sin estrés sería menos relevante para los beneficios de salud.

En cuarto lugar, la risa puede aumentar las competencias sociales del individuo, resultando más cercanos y con más satisfacción en las relaciones sociales. El mayor nivel de soporte social resultante puede a su vez conferir efectos inhibidores del estrés y estimuladores de la salud.

Finalmente se ha postulado un quinto potencial mecanismo de acción por el cual la risa tendría un efecto beneficioso al promover estilos de vida saludables. No obstante, los datos disponibles en este sentido son muy limitados y además existen algunos estudios que han señalado efectos contrarios.<sup>(16)</sup>

## **2.8. Aplicación práctica de la Risa.**

La risa es una de las emociones positivas más frecuentes y llamativas. Sus beneficios dependen no sólo de la expresión de la risa misma, sino de la emoción positiva subyacente, la hilaridad. Entre otras cualidades terapéuticas, la risa es un arma letal para destronar al pensamiento negativo. Y cuando ya se ha instalado como fortaleza, el cuerpo comienza a celebrarlo. Puede haber cambios espectaculares. La postura adquiere formas abiertas, flexibles y armónicas.

El cuerpo y la mente ríen, y disfrutan e irradian salud, satisfacción y poder. Y el entorno se beneficia con dicho bienestar. De ahí que cada vez sean más los profesionales sanitarios que comienzan a aplicar risa y técnicas positivas en sus intervenciones terapéuticas. En los últimos años se ha desarrollado una serie de ejercicios, los ejercicios de felicidad o bienestar, destinados a trabajar y desplegar los recursos positivos de las personas.<sup>(21)</sup>

Los factores que pueden contribuir en su éxito incluyen los siguientes:

- a) creación de un contexto emocional generador de saboreo y flujo;
- b) incentivo para el cambio, a través de la creación compartida de nuevos puntos de vista, lenguajes y discursos;
- c) presencia simultánea de varios canales de comunicación y formatos de relación (risa, humor, lenguaje verbal y no verbal, arte, música, baile, en parejas, en grupo, entre otros).
- d) postura esperanzada y hacia el futuro, que provee energía para actuar, relacionarse, comunicarse y fantasear de forma distinta.

Un programa de terapia positiva con risa no está exento de posibles, aunque infrecuentes, limitaciones como la dificultad en algunos contextos para la relajación, la desinhibición y la liberación de la risa, sin autocensuras, barrera inicial para compartir o exponer algunos temas personales, o el desafío que puede suponer para personas con diferentes jerarquías de poder que comparten juntas la terapia.

Entre otras, una de las áreas de la medicina que más se puede beneficiar de las modernas aproximaciones de las terapias positivas es el ámbito de la salud mental y, en particular, los trastornos del estado de ánimo y de ansiedad, de gran prevalencia en la sociedad actual. Ambos trastornos comparten la presencia de elevado afecto negativo, pero sólo la depresión se caracteriza por un afecto positivo bajo, por lo que el terapeuta trabajará reduciendo o eliminando el primero y también potenciando el segundo.

Los profesionales sanitarios pueden ejercer un importante papel para difundir los beneficios de las “terapias positivas” y aplicarlas en condiciones reales, tanto para los pacientes como para ellos mismos. <sup>(20)</sup>

## **2.9. Contraindicaciones.**

Sus contraindicaciones son casi inexistentes, ya que la risa es universalmente bien tolerada y sus efectos secundarios son muy limitados, aunque se aconseja tener precaución en pacientes en determinados estados de salud, tales como cirugía reciente, cardiopatías o glaucoma. En cualquier caso, la risa no estará indicada cuando suponga incomodidad evidente o dolor adicional. <sup>(20)</sup>

## **2.10. Sesión de Risoterapia.**

Aunque no existe un patrón único y universal, una sesión de Risoterapia está constituida por un mínimo de tres etapas:

a. *Apertura y calentamiento*: Ubicación en el contexto, exploración del espacio, de los materiales y recursos a utilizar, presentación, preparación (física y mental) y desbloqueo para la risa.

b. *Dinámica y desarrollo*: Realización de las intervenciones organizadas por el terapeuta en base a los objetivos planteados y a los datos recopilados. Es la fase de la “Experiencia de la risa”.

c. *Recuperación, cierre y evaluación*: Regreso a la normalidad, pero conservando los beneficios de la fase anterior, y turno o rueda de opiniones para comentar con el terapeuta lo ocurrido en la sesión. <sup>(21)</sup>

Cada sesión individual de terapia de la risa tendría que asegurar que, a solas o en grupo, se pueda experimentar “risa intensa a carcajadas”, apoyada con prensa abdominal y adecuada impostación, durante un mínimo acumulado por sesión de 3 min.

Con esta finalidad, la duración mínima de una sesión individual es de unos 20 min (hasta un máximo recomendable de 2 h), y se debería realizar un mínimo de dos sesiones por semana con una duración total no inferior a las 8 semanas.

Transcurridas las primeras 8 semanas recomendadas, deberá evaluarse el resultado del programa, de manera individualizada (respuesta terapéutica en función de las condiciones iniciales), y la conveniencia de prolongarlo en consecuencia.<sup>(21)</sup>

### **C. HIPÓTESIS:**

**H<sub>1</sub>:** La Risoterapia es efectiva en la mejora el estado de ánimo y la disminución la percepción del dolor del niño con Cáncer.

**H<sub>0</sub>:** La Risoterapia es inefectiva en la mejora el estado de ánimo y la disminución la percepción del dolor del niño con Cáncer.

### **D. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS:**

#### **- Estado de Ánimo del Niño con Cáncer:**

Disposición emocional que está experimentando el niño enfermo en un determinado momento, evaluado a través de la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Estado de Ánimo; cuyos valores van de 0 a 5.

- **Percepción del Dolor del Niño con Cáncer:**

Grado de dolor que percibe el niño y que se registra al ser evaluado a través de la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Dolor; cuyos valores van de 0 a 5.

- **Efectividad de la Risoterapia:**

Mejora del Estado de Ánimo y la disminución de la percepción del dolor del niño con cáncer, el que se comprobará mediante la variación negativa mayor o igual a uno en el post Test (Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el dolor y Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el estado de Ánimo) respecto a los valores del Pre Test (Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el dolor y Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el estado de Ánimo).

- **Risoterapia:**

Es la utilización de la experiencia vivencial de la Risa mediante la aplicación de 08 sesiones, de dos horas cada una, aplicada por la investigadora, en las que los niños con Cáncer puedan jugar, reír, imaginar, bailar, con los “Ángeles Clown”, con la finalidad de asistir a las necesidades emocionales de los niños con Cáncer en la intervención.



## **CAPÍTULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **A. Tipo, Nivel y Método de Estudio**

Teniendo en cuenta la naturaleza del problema y los objetivos del presente estudio, corresponde a una investigación de nivel aplicativo, ya que se concentra en estudiar y contribuir a la solución de un problema práctico inmediato, siendo del enfoque cuantitativo con método cuasi-experimental con un solo grupo, sin grupo control. De corte transversal por el tiempo de ocurrencia y registro de datos.

#### **B. Sede de Estudio**

El presente estudio de investigación se llevó a cabo en el Albergue para niños con Cáncer “Casita de la paz”, el cual está ubicado en la Avenida Tomás Marsano N° 3455 Santiago de Surco. Y dada su naturaleza, presta atención a una gran parte de la población oncopediátrica del país. Ya que sólo aloja a niños provenientes de las diversas provincias y regiones del Perú; durante su tratamiento en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

El Albergue “Casita de la paz” es dirigido por el Dr. Ricardo Pun Chong y administrado por la Srta. Ariela Cormán Cruz; quien más que administradora, es la segunda madre de estos niños, ya que está muy involucrada en el tratamiento y comprometida con su recuperación.

El Albergue cuenta con los siguientes servicios: Alojamiento para niños; Servicio de alimentación 3 veces al día; Servicio de Transporte de pacientes al Hospital y viceversa; Sala de estudios; Zona de recreación infantil y jardín; Lavandería.

Este Albergue se mantiene con las donaciones de los benefactores, y se espera que en un futuro también se pueda organizar una colecta anual para su mantenimiento y expansión.

### **C. Población y Muestra**

La Población de estudio está constituida por 18 niños entre 5 – 13 años que provienen de las diversas regiones de nuestro país y se alojan temporalmente en el albergue “Casita de la Paz”, para poder recibir su tratamiento ambulatorio en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

#### *Criterio de Inclusión:*

- Niños entre 5 – 13 años con Diagnóstico de Cáncer.
- Niños que estén recibiendo tratamiento convencional ambulatorio contra el Cáncer (quimioterapia, radioterapia) en el INEN.
- Niños que estén en condiciones psico - sensorio motoras apropiadas para participar de las sesiones de Risoterapia.

En el presente estudio no se utilizó la técnica de muestreo para determinar el grupo de estudio, esto debido a que no existía una gran población de estudio que reúna los criterios de inclusión ya establecidos por lo que se realizó la investigación con toda la población (18 niños).

#### **D. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

La técnica seleccionada fue la entrevista y los instrumentos que se utilizaron: una hoja de registro del Pre y Post Test (ANEXO B) y dos Escalas Visual Análoga de Expresión Facial para el Dolor y para el Estado de ánimo (ANEXO C); justifican su selección porque permiten determinar aquellos comportamientos que fueron evaluados por separado.

La hoja de registro contiene los nombres y apellidos de los niños del Albergue; su edad y sexo, y 16 columnas más en donde se registró su asistencia y los resultados de su pre test y post test.

La entrevista consistió en la aplicación de la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Dolor y la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Estado de Ánimo. Instrumento utilizado por Alcocer Ballestas, María Carolina y Ballesteros Blanca, Patricia en el año 2010, en la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia para evaluar la efectividad de la Intervención de Patch Adams en la disminución del dolor y mejora del estado de ánimo de Niños con Cáncer.

El Plan de Sesiones de Risoterapia (ANEXO A) desarrollado en 8 sesiones, para su ejecución se capacitó a los integrantes del grupo “Ángeles Clown”. En las capacitaciones se revisó el instrumento a aplicarse, y se designaron a los responsables para cada dinámica y actos clown. La aplicación de los instrumentos se realizó en la sala del albergue, los días domingo de cada semana a partir del 20 de Julio al 07 de setiembre.

Se entrevistó individualmente a cada niño, antes y después de cada sesión de Risoterapia (Pre-Test) y (Post test); para luego proceder a comparar los resultados.

## **E. Proceso de recojo, procesamiento y presentación de datos**

Para el efecto de la recolección de datos se realizaron 08 sesiones de Risoterapia (ANEXO A), utilizando como unidad de análisis a los niños del albergue.

### **Recojo de Datos:**

Se realizaron las coordinaciones administrativas pertinentes con las autoridades del Albergue para niños con Cáncer “Casita de la Paz”, solicitando una carta de presentación a la dirección de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la cual emitió la autorización y solicitud al director del albergue, la Dr. Pun Chong y a la administradora Sra. Ariela Cormán Cruz.

Una vez obtenida la autorización se procedió a la recolección de datos. Los días de recolección de datos, fueron 8 domingos de 3 a 6 de la tarde del 20 de julio al 7 de setiembre del 2014.

1. Se seleccionó a los niños según criterio de inclusión.
2. La administradora y las madres que estén presentes, se encargaron de hacerlos bajar de sus habitaciones hacia el patio de juegos, en ese momento se registró la asistencia con la lista de chequeo, luego se les entrevistó para realizar el pre test.
3. Luego la investigadora se retiró unos minutos, e ingresan los “Ángeles Clown”, compañía dirigida por Reyna Campos Salas, investigadora del presente estudio, graduada como “Doctora Clown” en la Fundación Bolaroja, Lima Perú, dirigida por Wendy Ramos Rey año 2013.

A su vez la compañía de “Ángeles Clown” está conformada por internos y estudiantes de Enfermería de la UNMSM que han sido debidamente capacitados durante un periodo de 6 meses, tanto en temas relacionados al Cáncer en niños, así como también en Risoterapia, para graduarse como clowns y así poder realizar las sesiones de Risoterapia a los niños del Albergue.

4. Al termino cada la sesión, se retiraron los clowns, inmediatamente después ingresó la investigadora y realizó el post test.

#### **Para el Procesamiento:**

Se vaciaron los datos numéricos a una base de Microsoft Excel 2007.

#### **Para la Presentación de Resultados:**

Se usaron 2 gráficos y descripciones, de acuerdo a su relevancia y para su mejor entendimiento, en los anexos se podrán encontrar las tablas, gráficos y fotografías presentadas.

### **F.- proceso de análisis e interpretación de datos**

Se llevó a cabo el análisis de datos, clasificándolos de manera ordenada y en respuesta a la medición de los indicadores, utilizando para ello los antecedentes de estudio, el marco teórico y los resultados que se obtengan a través de la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Dolor y la Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Estado de Ánimo.

La Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Dolor consta de 1 pregunta politómica, en la que el puntaje máximo es 5 y el mínimo es 0. Siendo 5 el nivel de máxima percepción del dolor y el 0 la ausencia de la percepción del dolor.

Sin Dolor	0	
Dolor Leve	1	
Dolor Moderado	2	
Dolor Severo	3	
Dolor Muy Severo	4	
Dolor Máximo	5	

La Escala Visual Análoga de Expresión Facial para el Estado de ánimo consta de 1 pregunta politómica, en la que el puntaje máximo es 5 y el mínimo es 0. Siendo 5 el nivel de máxima tristeza y el 0 el nivel de máxima alegría.

Muy Contento	0	
Contento	1	
Levemente Contento	2	
Levemente Triste	3	
Triste	4	
Muy Triste	5	

Y se utilizó la prueba T de Student con un nivel de significancia de significancia de 0.05 para comprobar la hipótesis

### **G. Consideraciones Éticas**

Previo a la recolección de datos se solicitó el consentimiento informado (ANEXO D) al director del albergue “Casita de la Paz”, el Dr. Pun Chong, y a la Administradora, la Srta. Ariela Cormán Cruz. Esto se debe a que la mayoría de las madres de los niños permanecen en provincia y sus niños están bajo la responsabilidad del director del albergue y su administradora, al menos por el tiempo que dure el tratamiento.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **A. Resultados:**

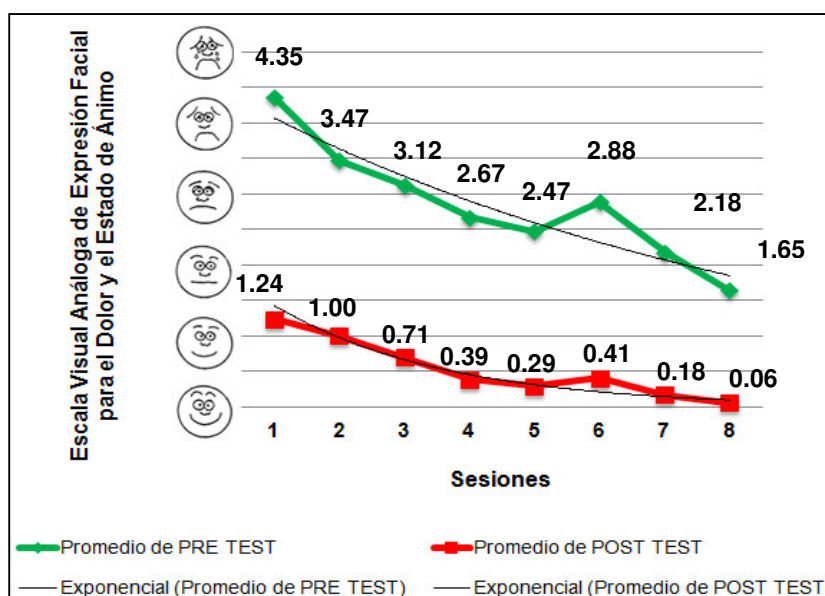
##### **A.1. Datos Generales:**

A continuación se presentan los resultados que caracterizan la muestra que estuvo constituida por 18 niños con cáncer, evidenciándose que el 44% fueron de sexo masculino, mientras que el 56% de los niños fueron de sexo femenino (ANEXO G); así mismo, con respecto a la edad, (ANEXO F); los niños de 6-7 años abarcan el 44%; mientras que los que tienen entre 8-10 años ocupan el 33% y sólo el 23% tiene entre 11-13 años.

##### **A.2. Datos Específicos**

**Gráfico N° 1**

**Comparación del Pre y Post Test de la Risoterapia  
Aplicada a los Niños con Cáncer  
Albergue “Casita de la Paz”  
Lima – Perú  
2014**

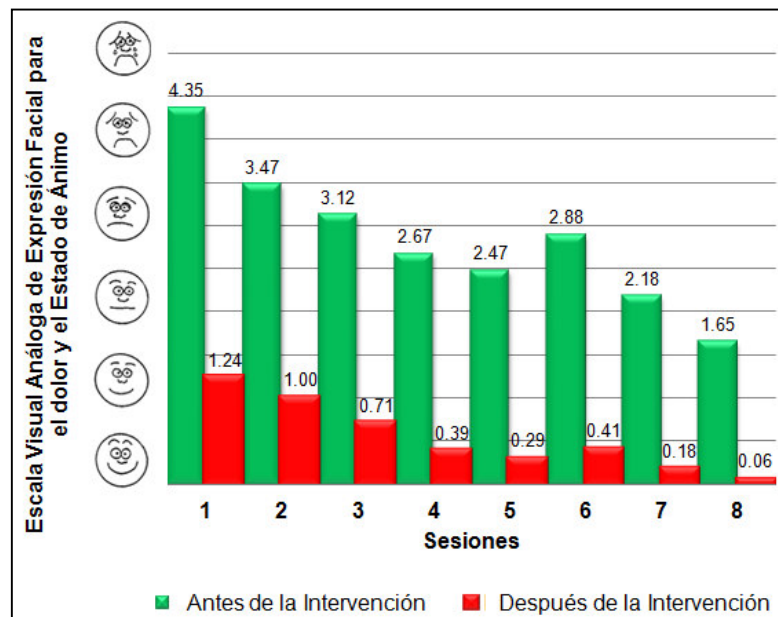


En el Gráfico N°1 se observan los promedios del pre Test desde la primera hasta la octava sesión de Risoterapia, los cuales son: 4.35 (Dolor muy severo); 3.47 (Dolor severo); 3.12 (Dolor severo); 2.67 (Dolor severo); 2.47 (Dolor moderado); 2.88 (Dolor severo); 2.18 (Dolor moderado); 1.65 (Dolor moderado) respectivamente.

Asimismo se observan los promedios del Post Test desde la primera hasta la octava sesión de Risoterapia, los cuales son: 1.24 (Dolor Leve); 1.00 (Dolor Leve); 0.71 (Dolor Leve); 0.39 (Sin Dolor); 0.29 (Sin Dolor); 0.41 (Sin Dolor); 0.18 (Sin Dolor); 0.06 (Sin Dolor) respectivamente. A su vez se observa la tendencia exponencial para el pre y post Test.



**Gráfico N° 2**  
**Comparación de la valoración del dolor y estado de ánimo**  
**Antes y después de la intervención**  
**Aplicada a los Niños con Cáncer**  
**Albergue “Casita de la Paz”**  
**Lima – Perú**  
**2014**



En el Gráfico N°2 se observa la comparación entre los resultados del Pre y Post Test; en la sesión N°1 el promedio del Pre Test fue 4.35 (Triste), mientras que en el Post Test se redujo a 1.24 (Contento); en la N°2 el promedio del Pre Test fue 3.47 (Levemente Triste), mientras que en el Post Test se redujo a 1.00 (Contento); en la N°3 el promedio del Pre Test fue 3.12 (Levemente Triste), mientras que en el Post Test se redujo a 0.71 (Contento); en la N°4 el promedio del Pre Test fue 2.67 (Levemente Triste), mientras que en el Post Test se redujo a 0.39 (Muy Contento).

En la sesión N°5 el promedio del Pre Test fue 2.47 (Levemente Contento) mientras que en el Post Test se redujo a 0.29 (Muy Contento); en la N°6 el promedio del Pre Test fue 2.88 (Levemente Triste) mientras que en el Post Test se redujo a 0.41 (Muy Contento); en la N°7 el promedio del Pre Test fue 2.18 (Levemente Contento) mientras que en el Post Test se redujo a 0.18 (Muy Contento); en la sesión N°8 el promedio del Pre Test fue 1.65 (Levemente Contento) mientras que en el Post Test se redujo a 0.06 (Muy Contento).

## **B. Discusión:**

El dolor oncológico es catalogado como el más insoportable en comparación con el que producen otras patologías; ésta situación se agrava cuando es un niño el que lo padece, ya que su umbral del dolor es más bajo en comparación con el del adulto.

El Cáncer produce dolor de varias formas; inicialmente las células cancerosas ocasionan dolor en huesos o tejidos en todo el cuerpo, luego las pruebas diagnósticas, como la aspiración de médula ósea y las punciones lumbares. Y por último los efectos colaterales del tratamiento, como mucositis en boca, producen dolor constante y limitante.

Los niños con frecuencia son sub-medicados en relación con los adultos, debido a sus dificultades para expresar los síntomas dolorosos, generalmente relacionados con el tratamiento o los procedimientos, con el fin de evitar los procedimientos médicos, no preocupar a sus padres o sentir culpa por creer ser, de alguna manera, responsable del dolor. Los padres también pueden minimizar o negar la magnitud del dolor del niño, ya que anuncia un mal pronóstico para el cáncer. La negación también los protege de experimentar el impacto de su dolor.

Además de padecer el malestar provocado tanto por la enfermedad como por el tratamiento; el niño sufre la ansiedad ante el nuevo medio que lo rodea y tiene problemas relacionados con su nueva imagen: a veces, alteraciones del color de la piel, cicatrices quirúrgicas, caída de cabello, edema de cara, adelgazamiento, amputaciones o cirugías que transforman su cuerpo; cambios que se acompañan en los niños con expresiones de vergüenza y miedo, los cuales finalmente llevan a la pérdida de la autoestima y, a su vez, pueden generar aislamiento social y regresión.

De esta forma, se considera el estrés como el más importante factor de riesgo potencialmente modificable para inadaptación psicosocial después del cáncer.

El salto emocional de pasar de estar la mayor parte del tiempo en su hogar, a tener que permanecer en un hospital es casi imposible de aceptar por la mayoría de niños. Para los niños de albergue “Casita de la Paz”, el cáncer es aun más difícil de enfrentar, ya que además de lo antes mencionado, son niños que están separados del seno familiar, de su hogar, de todo cuanto conocían, transferidos a Lima exclusivamente para recibir su tratamiento. El diagnóstico puede venir como un *shock* en donde la respuesta se va a ver interferida dependiendo de las circunstancias que rodean la presentación de la enfermedad, haciendo más difícil dibujar una sonrisa en su rostro.

Luego de las 8 sesiones de Risoterapia se evidencia que los niños disminuyen su percepción del dolor y mejoran su estado de ánimo, ello también puede observarse, a través de los promedios del Pre test, en el gráfico N°1.

A su vez se ha observado que la percepción del dolor y el estado de ánimo evaluados en el pre test han ido disminuyendo gradualmente conforme transcurrían las 08 sesiones, lo cual indicaría que si se continúa con las sesiones de Risoterapia, éstos resultados se mantendrán en el tiempo.

El Rol de Enfermería en el tratamiento del niño con Cáncer está muy limitado a la administración del tratamiento convencional, éstos niños tienen necesidades más profundas y más difíciles de satisfacer, ello nos involucra como enfermeras y nos exige recurrir a terapias que complementen el tratamiento, como la Risoterapia, que por los resultados obtenidos, ha confirmado una vez más que es efectiva en la mejora del estado de ánimo y la percepción del dolor del niño con Cáncer.

Estos resultados coinciden con algunas investigaciones como la realizada en Texas, México; el estudio realizado por enfermeras del servicio de Oncología del Hospital del niño del Estado de México; Hilda Contreras Mauricio, Jolana Garduño Rivera, Dalía Carmen Carmona Arriaga y Guadalupe Vidaurri Sánchez, en el año 2011, titulado “La Risoterapia como intervención de enfermería, para el control del dolor en niños en la aplicación de quimioterapia”; cuyos resultados fueron positivos en la escala visual de Wong – Baker demostrando disminución del dolor en todos los pacientes después de las sesiones de Risoterapia en un promedio de tres puntos.

Los resultados obtenidos son similares con los hallados en Bogotá, Colombia, por Cárdenas Palacios, C.; Ramírez Salazar, R. realizaron un estudio cuantitativo cuasi-experimental, en el 2009, titulado “Efectos de la Terapia de la Risa sobre la Calidad de vida de los niños con Cáncer”.

Quienes realizaron un pre test, luego de 4 sesiones de Risoterapia y luego un post test, concluyendo que la Risoterapia fue efectiva en las diversas dimensiones de percepción de la salud, entre ellas las del dolor corporal y salud mental, en un 100% de los niños encuestados.

Con lo cual se comprueba la hipótesis de estudio “La Risoterapia es efectiva para mejorar el estado de ánimo y disminuir la percepción del dolor del niño con Cáncer” a través de la prueba T de student, se confirma la hipótesis con un valor 37.35, por lo tanto se acepta que si existen diferencias significativas entre el estado de ánimo y la percepción del dolor antes y después de la intervención, deduciéndose así que la efectividad de la Risoterapia fue significativa.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **A. Conclusiones:**

Luego de la aplicación de la Risoterapia se concluye que:

- Por los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis de estudio, es decir, nos demuestra la efectividad de la Risoterapia en la modificación del estado de ánimo y percepción del dolor de los niños con cáncer.
- Antes de la aplicación de la Risoterapia, los niños con cáncer del albergue presentaron percepción del dolor severo y muy severo; y estado de ánimo triste y muy triste.
- Después de la aplicación de la Risoterapia, los niños con cáncer del albergue presentaron percepción del dolor sin dolor y dolor leve; y estado de ánimo contento y muy contento.

#### **B. Recomendaciones:**

- Se recomienda la implementación de la Risoterapia como terapia no invasiva y coadyuvante en el tratamiento del dolor de los niños con cáncer del albergue, asimismo en los cuidados de enfermería a pacientes con enfermedades que afectan el estado de ánimo y la intensidad del dolor.

- Se recomienda incluir la Risoterapia como parte del plan curricular en la formación del pregrado de Enfermería, para obtener profesionales capacitados en ésta área.
- Se recomienda realizar estudios de investigación aplicando la Risoterapia una mayor población, ampliando la muestra para que los resultados sean generalizables.
- Realizar estudios de corte longitudinal incrementando la población para poder medir los cambios en el estado de ánimo y la percepción del dolor y su persistencia en el tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup>Salcedo M, Chaskel R. Impacto Psicosocial del Cáncer en niños y Adolescentes. Manual comprensivo de psiquiatría infantil y adolescente. Baltimore (MD). 2009. pp 1-3.

<sup>2</sup>Organización Mundial de la Salud. WHO Global Info Base. [Versión Electrónica]. Disponible en:  
<http://www.who.int/es/>

<sup>3</sup>Apter Alba, FarbsteinIstan, Yaniv.Psychiatric aspects of pediatric cancer.ChildAdolescPsychiatrClin N Am 2003; pp. 473-92.

<sup>4</sup>Ibáñez Edgar, Baquero Andrea.Beneficio del Apoyo Psicosocial a la Calidad de Vida de Niños y Niñas enfermos de Cáncer: Una Revisión Sistemática Cualitativa. [Tesis Licenciatura] México, 2009. pp 15-17; 45-47.

<sup>5</sup>Sociedad Americana Del Cáncer. Niños Diagnosticados con cáncer: entendimiento del sistema de atención médica. 2012. pp. 11-13.

<sup>6</sup>GumaV. Pablo. Risoterapia: Curando con Risas. 1ºEd. Editorial Mirbet. Lima, Perú. 2009. pp. 12-24.

<sup>7</sup>Sánchez J, Gutiérrez J, Santacruz J, Ramón C, Ospina J. El humor como estrategia terapéutica en niños hospitalizados en unidades pediátricas en Pereira (Colombia) Reporte de una experiencia. Rev. Colomb. Psiquiat. 2009; pp. 99-133.



<sup>8</sup>Ortiz M. Carcajadas que curan; Agenda Salud. [Consultado: 15 de Abril de 2014]. Disponible en:  
<http://www.documentacion.edex.es/docs/1504ISlage10.pdf>.

<sup>9</sup>Jaimes, J.; Claro, A.; Perea, S.; Jaimes E. La risa, un complemento esencial en la recuperación del paciente. Revista de los Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Santander. Madrid. 2011. pp 33-36.

<sup>10</sup>Universidad del Valle de México “La Risoterapia como un método efectivo en tratamientos psicológicos o emocionales; método alternativo en la sanación de enfermedades psicosomáticas” [Proyecto de Tesis] México, 2010. pp. 25-35.

<sup>11</sup>Fundación UNED. La Risa y el Humor para prevenir y afrontar el estrés ¿Qué es y cómo usar la Risoterapia? Ed. UNED, Unidad Didáctica III. Risa y Salud; pp. 100-107.

<sup>12</sup>Fernández Plaza, J. Cáncer Pediátrico: Expectativas de tratamiento. Madrid, España. 2004. pp. 2-5.

<sup>13</sup>Oñate Freite, Paola E. Comportamiento Psicosocial de los niños con Cáncer inmersos en su contexto Familiar. Pamplona. 2007. pp. 2-5

<sup>14</sup>Lachira Iparraguirre, Lizbeth Ayrlin. Risoterapia: intervención de enfermería en el incremento de la autoestima en adultos mayores del club “Mis Años Felices”. 2013. [Tesis Licenciatura] Lima: UNMSM, 2013. pp. 21-51; 80-81.

<sup>15</sup>Castro, M. Murillo, R. Pardo, C. Piñeros, M. Casos nuevos de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología, Colombia, 2002. Rev Colomb Cancerol 2008; 7(3): pp. 4-19.

<sup>16</sup>Mora, Ramón. Medicina y Terapia de la Risa. España, Ed. Desclée de Brouwer. 2010. pp. 20-60.

<sup>17</sup>Cousins, N. "Anatomy of an illness (as perceived by the patient)".NEJM. 1996; pp. 1463-1548.

<sup>18</sup>Pérez P. Risoterapia: JA JE JI JO JU. [en línea] [Consultado: 5 de Mayo de 2014]. Disponible en:  
<http://www.elnacional.com/Articulos/MinutoaMinuto.asp?Id=41028&IdSeccion=163>

<sup>19</sup> Universidad del Valle de México "La Risoterapia como un método efectivo en tratamientos psicológicos o emocionales; método alternativo en la sanación de enfermedades psicosomáticas" (Proyecto de Tesis) México, 2010. pp. 11-16; 70-75.

<sup>20</sup> Mora Rimpoll, Ramón; Isabel Quintana Casado. Risa y terapias positivas: moderno enfoque y aplicaciones prácticas en medicina. Rev. Psiquiatría Salud Mental. Barcelona y Toledo, España. 2010. pp. 13-53.

<sup>21</sup>VopelKw. Praxis de la psicología positiva. Madrid: España; 2005. pp. 67-70.

**ANEXOS**

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

### **ANEXO**

- A.-PLAN DE SESIONES DE RISOTERAPIA
- B.- HOJA DE REGISTRO DE PRE Y POST TEST
- C.- ESCALA VISUAL ANÁLOGA DE EXPRESIÓN FACIAL PARA EL DOLOR Y LA ESCALA VISUAL ANÁLOGA DE EXPRESIÓN FACIAL PARA EL ESTADO DE ÁNIMO.
- D.-CONSENTIMIENTO INFORMADO
- E.- PRUEBA T-STUDENT
- F.-EDAD DE LOS NIÑOS DEL ALBERGUE “CASITA DE LA PAZ”
- G.- SEXO DE LOS NIÑOS DEL ALBERGUE “CASITA DE LA PAZ”
- H.-COMPARACIÓN DEL PRE Y POST TEST DE LA RISOTERAPIA APLICADA A LOS NIÑOS CON CÁNCER DEL ALBERGUE “CASITA DE LA PAZ” LIMA – PERÚ. 2014
- I.-EDAD DE LOS NIÑOS DEL ALBERGUE “CASITA DE LA PAZ”
- J.- SEXO DE LOS NIÑOS DEL ALBERGUE “CASITA DE LA PAZ”

## ANEXO A

### PLAN DE SESIONES DE RISOTERAPIA

Fecha	20 – 07 – 15	27 – 07 – 15	03 – 08 – 15	10 – 08 – 15
Sesiones	Sesión 01	Sesión 02	Sesión 03	Sesión 04
Título	“La Magia Musical”	“Desfile por la Felices Fiestas Patrias”	“Ángeles respirando vida”	“Riendo y Jugando el dolor se pasa volando”
Pre Test	3:00pm-3:30pm	3:00pm-3:30pm	3:00pm-3:30pm	3:00pm-3:30pm
Introducción	Canción de Entrada: -Chuchuwa	Canción de Entrada: -Himno Nacional	Canción de Entrada: -Ras Tas Tas	Canción de Entrada: - El Pollito Pío
Desarrollo 3:30pm-5:30pm	-Juego de presentación: “Te paso la bola” -Presentación de la Orquesta “Akinotoka”. -Juego: “Cuando tú dices Guau GuauGuau”.	-Juego de presentación: “Comida Favorita”. -Presentación: “Desfile Militar”. -Juego “Creando la Historia de la Independencia”.	-Juego de presentación: “La Ronda”. -Presentación: “Sígueme si puedes”. -Juego: “La Bomba que no explota”.	-Juego de presentación: “Nombre y palmada”. -Presentación: “Baile Horrible”. -Juego: “Los colores y una acción”.
Despedida	Canción: Los payasos ya se van	Canción: Los payasos ya se van	Canción: Los payasos ya se van	Canción: Los payasos ya se van
Post Test	5:30pm-6:00pm	5:30pm-6:00pm	5:30pm-6:00pm	5:30pm-6:00pm

Fecha	17 – 08 – 15	24 – 08 – 15	31 – 08 – 15	07 – 09 – 15
Sesiones	Sesión 05	Sesión 06	Sesión 07	Sesión 08
Título	“Burbujeando las sonrisas”	“Abrazos Musicales”	“La Mágica Nariz roja: Yo narizo, tu narizas, nosotros narizamos”	“Dibujando Sonrisas con el cofre de los deseos”
Pre Test	3:00pm-3:30pm	3:00pm-3:30pm	3:00pm-3:30pm	3:00pm-3:30pm
Introducción	Canción de Entrada: -El Ombligo	Canción de Entrada: -El Gorila	Canción de Entrada: -La Gallina Turuleca	Canción de Entrada: -La Trompeta
Desarrollo 3:30pm-5:30pm	-Juego de presentación: “Yo me llamo y me gusta”. -Presentación: “Las burbujas”. -Juego: “Cacemos al ruidoso”.	-Juego de presentación: “El Supermercado”. -Presentación: “Sapito en la laguna”. -Juego: “Balonmano”.	-Juego de presentación: “Abrazos Musicales”. -Presentación: “El mundo al revés otra vez”. -Juego: “Bolsita de sorpresas”.	-Juego de presentación: “Mi Pulga”. -Presentación: “Mamá gallina y el zorro”. -Juego: “Cofre de peticiones”.
Despedida	Canción: Los payasos ya se van	Canción: Los payasos ya se van	Canción: Los payasos ya se van	Canción: Los payasos ya se van
Post Test	5:30pm-6:00pm	5:30pm-6:00pm	5:30pm-6:00pm	5:30pm-6:00pm

## ANEXO B

### HOJA DE REGISTRO DE PRE Y POST TEST

N°	Alias	Edad	Sexo	Pre Test 1	Post Test 1	Pre Test 2	Post Test 2	Pre Test 3	Post Test 3
1	Angisita	13	F	5	1	3	1	3	1
2	Blanquita	8	F	4	1	4	1	3	0
3	Carlitos	5	M	5	0	3	0	3	0
4	Dianita	8	F	4	1	4	1	3	0
5	Erickcito	6	M	5	1	4	1	3	0
6	Franklincito	7	M	-	-	3	1	3	0
7	Guillermito	9	M	4	2	3	1	3	1
8	Huguito	5	M	5	1	3	1	3	0
9	Iriscita	8	F	4	1	4	1	4	1
10	Jaimito	7	M	4	1	4	1	3	1
11	Kiarita	10	F	4	2	3	1	3	1
12	Lucecita	11	F	5	2	4	2	3	1
13	Margarita	13	F	4	2	-	-	4	1
14	Ninita	7	F	4	1	3	1	-	-
15	Oscarcito	7	M	4	1	3	1	3	1
16	Pablito	6	M	5	1	4	1	4	1
17	Reynita	10	F	4	2	4	1	3	1
18	Sarita	12	F	4	1	3	1	3	1

N°	Alias	Pre Test 4	Post Test 4	Pre Test 5	Post Test 5	Pre Test 6	Post Test 6	Pre Test 7	Post Test 7	Pre Test 8	Post Test 8
1	Angisita	3	1	2	1	4	1	3	0	2	0
2	Blanquita	3	0	3	0	4	0	2	0	2	0
3	Carlitos	3	0	2	0	2	0	2	0	1	0
4	Dianita	3	0	2	0	3	0	2	0	2	0
5	Erickcito	3	0	3	0	2	0	2	0	1	0
6	Franklincito	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
7	Guillermito	3	1	2	0	3	1	3	0	2	0
8	Huguito	2	0	2	0	2	0	2	0	1	0
9	Iriscita	3	0	3	0	3	1	2	0	2	0
10	Jaimito	3	0	3	0	3	1	2	0	2	0
11	Kiarita	3	0	2	1	3	0	3	1	2	0
12	Lucecita	3	1	3	1	4	0	3	1	2	0
13	Margarita	3	1	3	1	4	1	3	1	2	1
14	Ninita	3	0	2	0	2	0	2	0	1	0
15	Oscarcito	3	0	2	0	2	1	2	0	1	0
16	Pablito	3	0	3	0	2	0	2	0	1	0
17	Reynita	3	1	3	0	4	1	3	0	2	0
18	Sarita	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-



## ANEXO C

### INSTRUMENTO

#### Escala Visual Análoga De Expresión Facial Para El Dolor Y La Escala Visual Análoga De Expresión Facial Para El Estado De Ánimo







Escala visual análoga para pacientes oncológicos







Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_







Fecha: \_\_\_\_\_







CON LAS SIGUIENTES CARITAS, INDÍCAME COMO TE SIENTES (ANTES DE LA INTERVENCIÓN): Hora: \_\_\_\_\_

¿Tienes algún dolor en tu cuerpo?      

¿Qué carita representa mejor tu estado de ánimo?      

CON LAS SIGUIENTES CARITAS, INDÍCAME COMO TE SIENTES (DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN): Hora: \_\_\_\_\_

¿Tienes algún dolor en tu cuerpo?      

¿Qué carita representa mejor tu estado de ánimo?      

Fuente: Alcocer Ballestas, María Carolina; Ballesteros Blanca, Patricia. Pontificia Universidad Javeriana de Colombia. Intervención Patch Adams en Calidad de Vida de Niños con Cáncer. [Tesis Licenciatura]. Agosto 2010.

## **ANEXO D**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento expreso mi autorización voluntaria de que los niños que están a mi cargo en el Albergue “Casita de la Paz” participen en la investigación titulada “Efectividad de la Risoterapia en la mejora del estado de ánimo y disminución de la percepción del dolor en los niños con cáncer de un albergue”.

“Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y, teniendo la confianza plena de que la información que en el instrumento viertan será sólo y exclusivamente para fines de la investigación en mención; además confío en que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad”

Sra. Ariela Cormán Cruz

Administradora del Albergue “Casita de la Paz”

## ANEXO E

### PRUEBA T - STUDENT

#### HIPÓTESIS DE ESTUDIO

**H<sub>1</sub>:** La Risoterapia es efectiva para mejorar el estado de ánimo y disminuir la percepción del dolor del niño con Cáncer.

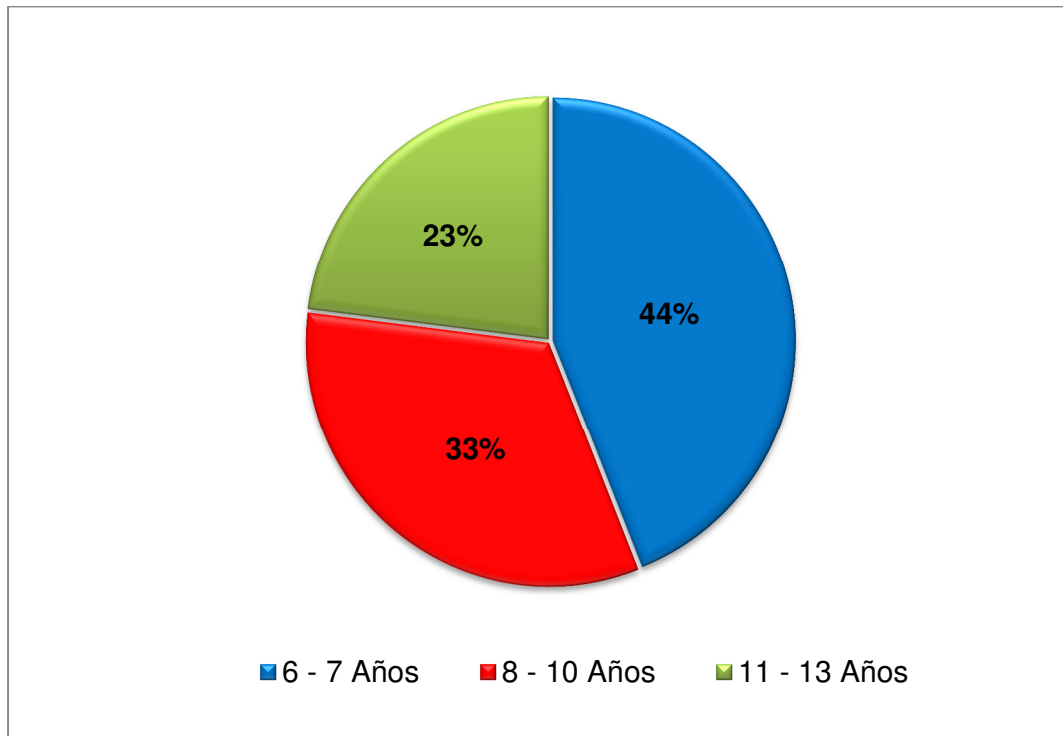
**H<sub>0</sub>:** La Risoterapia es inefectiva para mejorar el estado de ánimo y disminuir la percepción del dolor del niño con Cáncer.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	PRE-TEST	POST-TEST
Media	2.85	0.53
Varianza	0.87	0.34
Observaciones	137	137
Coeficiente de correlación de Pearson	0.63	
Diferencia hipotética de las medias	0.00	
Grados de libertad	136	
Estadístico t	37.35	
P(T<=t) una cola	0.00	
Valor crítico de t (una cola)	1.66	
P(T<=t) dos colas	0.00	
Valor crítico de t (dos colas)	1.98	

Se rechaza la Hipótesis Nula por lo tanto se puede decir que la Risoterapia es efectiva en la mejora del estado de ánimo y disminución de la percepción del dolor de los niños con Cáncer del Albergue “Casita de la paz”, con una significancia al 95%.

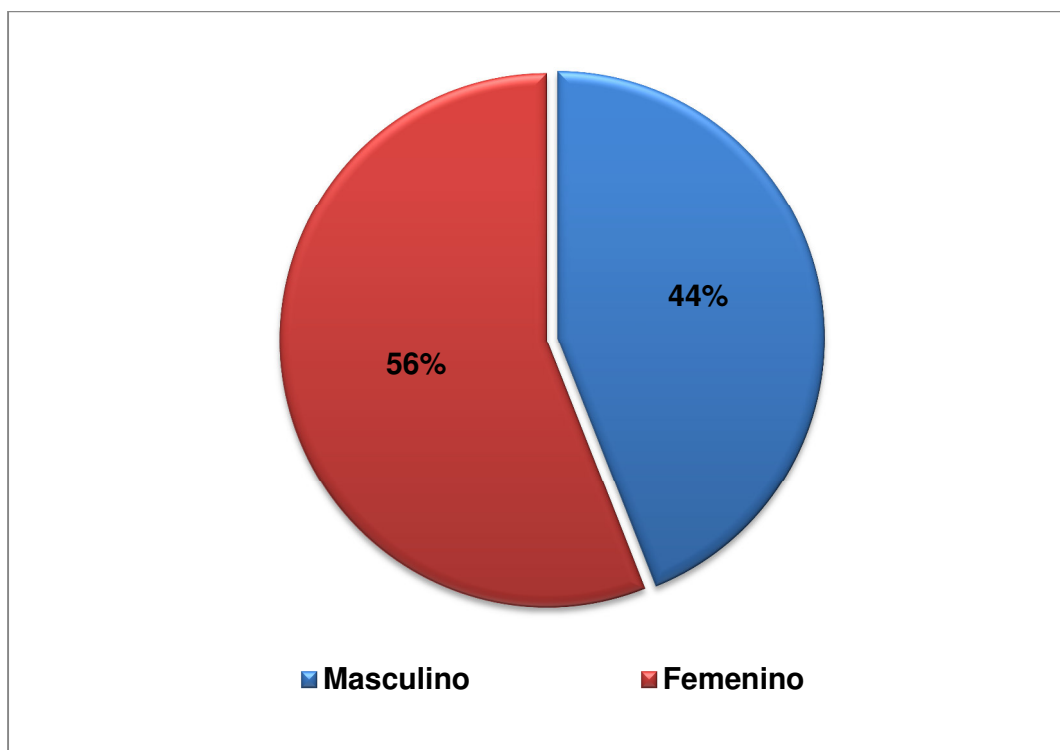
## ANEXO F

**Gráfico N° 3**  
**Edadde los niños con Cáncer de los niños con Cáncer**  
**Albergue “Casita de la Paz”**  
**Lima – Perú**  
**2014**



## ANEXO G

**Gráfico N° 4**  
**Sexo de los niños con Cáncer**  
**Albergue “Casita de la Paz”**  
**Lima – Perú**  
**2014**



## **ANEXO H**

**Tabla N° 1**

**Comparación del Pre y Post Test de la Risoterapia  
Aplicada a los Niños con Cáncer  
Albergue “Casita de la Paz”  
Lima – Perú  
2014**

<b>Fila</b>	<b>Promedio de PRE</b>	<b>Promedio de POST</b>
<b>1</b>	4.35	1.24
<b>2</b>	3.47	1.00
<b>3</b>	3.12	0.71
<b>4</b>	2.67	0.39
<b>5</b>	2.47	0.29
<b>6</b>	2.88	0.41
<b>7</b>	2.18	0.18
<b>8</b>	1.65	0.06

## **ANEXO I**

**Tabla N° 2**

**Edad de los niños con Cáncer**  
**Albergue “Casita de la Paz”**  
**Lima – Perú**  
**2014**

<b>Edad</b>	<b>%</b>
<b>6-7</b>	<b>44%</b>
<b>8-10</b>	<b>33%</b>
<b>11-13</b>	<b>23%</b>

## **ANEXO J**

**Tabla N° 3**

**Sexo de los niños con Cáncer  
Albergue “Casita de la Paz”  
Lima – Perú  
2014**

<b>Sexo</b>	<b>%</b>
<b>Masculino</b>	56%
<b>Femenino</b>	44%